

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-222039

(43)Date of publication of application : 09.08.2002

---

(51)Int.Cl. G06F 3/023  
H03M 11/04  
A63F 13/00  
G06F 3/00  
G06F 3/02

---

(21)Application number : 2001-017687 (71)Applicant : SONY COMPUTER ENTERTAINMENT INC

(22)Date of filing : 25.01.2001 (72)Inventor : TAKATSUKA SUSUMU  
MIYAKI AKIRA  
MATSUMOTO SHINGO

---

(54) INFORMATION INPUT PROCESSING PROGRAM COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM WITH RECORDED INFORMATION INPUT PROCESSING PROGRAM PROGRAM PERFORMING DEVICE PERFORMING INFORMATION INPUT PROCESSING PROGRAM AND DEVICE AND METHOD FOR INFORMATION INPUT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To actualize easy and speedy character input by improving the time efficiency and operation efficiency of the character input when for example the character input is done by using a software keyboard.

SOLUTION: Text input buttons 412 are displayed on a software keyboard part 430 so that characters etc. are grouped by fixed numbers of characters or categories and the characters included in the groups can be viewed. To input characters to an input editing part 401 a text input button 412 is selected (group selection) first with a cursor 404 and then respective characters in the text input button 412 are selected (palette selection) and further determined according to an indication from a controller.

---

## CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] Each information included in the group displays two or more groups of each to whom grouping of two or more information was carried out by predetermined rule as a state which can be recognized respectively and at least a

group displayed [ above-mentioned ] Selectable group selection modeA group who formed selectable information selection mode and was chosen in information in a group at the time of the above-mentioned group selection mode is displayed as other groups so that distinction is possibleA group selected in groups-involved selection mode is made to shift to the above-mentioned information selection modeInformation chosen from the inside of groups involved at the time of the above-mentioned information selection mode is displayed as other information so that distinction is possibleAn information input method becoming final and conclusive an input of the information concerned when it sets up as information that information selected at the time of the information selection mode concerned can be become final and conclusive and a predetermined definite reference is made to information in which the above-mentioned decision is possible.

[Claim 2]The information input method according to claim 1 characterized by displaying each above-mentioned group where the enlarged display of the predetermined information in the above-mentioned group is carried out rather than other information.

[Claim 3]The information input method according to claim 1 or 2 carrying out the enlarged display of the group selected at the time of the above-mentioned group selection mode rather than other groups.

[Claim 4]An information input method given [ among claim 1 to claims 3 carrying out the enlarged display of the information selected at the time of the above-mentioned information selection mode rather than other information ] in any 1 paragraph.

[Claim 5]An information input method given [ among claim 1 to claims 4 performing the above-mentioned group's selectionand selection of information within the selected group concerned according to predetermined selection instructing ] in any 1 paragraph.

[Claim 6]An information input method given [ among claim 1 to claims 5wherein the above-mentioned grouping under the above-mentioned predetermined rule is grouping for every information of a fixed number ofor the grouping of information for every category ] in any 1 paragraph.

[Claim 7]An information input method given [ among claim 1 to claims 6 changing a state of information fixed within the above-mentioned group from a state before the above-mentioned decision to a predetermined state ] in any 1 paragraph.

[Claim 8]An information input method given [ among claim 1 to claims 7 performing a conversion process to a predetermined state to information in which the above-mentioned decision is possibleand becoming final and conclusive information by which the conversion process was carried out / above-mentioned / according to the above-mentioned predetermined definite reference ] in any 1 paragraph.

[Claim 9]The information input method according to claim 8wherein a conversion process to the above-mentioned predetermined state is processing which adds predetermined attached information to information in which the above-mentioned decision is possible.

[Claim 10]The information input method according to claim 9 adding a voiced

consonant mark or a p-sound mark to the text concerned as processing which adds predetermined attached information to information in which the above-mentioned decision is possible when the above-mentioned information is a text.

[Claim 11]The information input method according to claim 8wherein a conversion process to the above-mentioned predetermined state is processing which changes a size of information in which the above-mentioned decision is possible.

[Claim 12]The information input method according to claim 11 characterized by changing the text concerned into a small letter as processing which changes a size into information in which the above-mentioned decision is possible when the above-mentioned information is a text.

[Claim 13]Have the following and the above-mentioned control means is displayed as a state where each information included in the group can recognize two or more groups of each who did grouping of two or more information under a predetermined rulerespectivelyA group selected at the time of the above-mentioned group selection mode is made to display it as other groups so that distinction is possibleA group selected in groups-involved selection mode is made to shift to the above-mentioned information selection modeInformation chosen from the inside of groups involved at the time of the above-mentioned information selection mode is made to display it as other information so that distinction is possibleAn information input device becoming final and conclusive an input of the information concerned when it sets up as information that information selected at the time of the information selection mode concerned can be become final and conclusive and a predetermined definite reference is made to information in which the above-mentioned decision is possible.

A memory measure which memorizes two or more information in which grouping is carried out to plurality by predetermined rule.

A control means which a display on monitor display is controlled and controls operation at the time of selectable group selection mode and operation at the time of selectable information selection mode by information in a group by a group displayed [ above-mentioned ] at least based on a display position on the above-mentioned monitor displayand a predetermined indicating input.

[Claim 14]The information input device according to claim 13 where the above-mentioned control means is carried out [ the enlarged display of the predetermined information in the above-mentioned group ] rather than other informationwherein it displays each above-mentioned group.

[Claim 15]The information input device according to claim 13 or 14wherein the above-mentioned control means carries out the enlarged display of the group selected at the time of the above-mentioned group selection mode rather than other groups.

[Claim 16]An information input device given [ among claim 13 to claims 15wherein the above-mentioned control means carries out the enlarged display of the information selected at the time of the above-mentioned information selection mode rather than other information ] in any 1 paragraph.

[Claim 17]An information input device given [ among claim 13 to claims 16wherein the above-mentioned control means performs the above-mentioned group's selectionand selection of information within the selected group concerned according to predetermined selection instructing ] in any 1 paragraph.

[Claim 18]An information input device given [ among claim 13 to claims 17wherein the above-mentioned grouping under the above-mentioned predetermined rule is grouping for every information of a fixed number of the grouping of information for every category ] in any 1 paragraph.

[Claim 19]An information input device given [ among claim 13 to claims 18wherein the above-mentioned control means changes a state of information fixed within the above-mentioned group from a state before the above-mentioned decision to a predetermined state ] in any 1 paragraph.

[Claim 20]An information input device given [ among claim 13 to claims 19 which the above-mentioned control means performs a conversion process to a predetermined state to information in which the above-mentioned decision is possibleand are characterized by becoming final and conclusive information by which the conversion process was carried out / above-mentioned / according to the above-mentioned predetermined definite reference ] in any 1 paragraph.

[Claim 21]The information input device according to claim 20wherein the above-mentioned control means adds predetermined attached information to information in which the above-mentioned decision is possible as a conversion process to the above-mentioned predetermined state.

[Claim 22]The information input device according to claim 21 when the above-mentioned control means is [ the above-mentioned information ] a textwherein it adds a voiced consonant mark or a p-sound mark to the text concerned as processing which adds predetermined attached information to information in which the above-mentioned decision is possible.

[Claim 23]The information input device according to claim 20wherein the above-mentioned control means changes a size of information in which the above-mentioned decision is possible as a conversion process to the above-mentioned predetermined state.

[Claim 24]The information input device according to claim 23 when the above-mentioned control means is [ the above-mentioned information ] a textwherein it changes the text concerned into a small letter as processing which changes a size into information in which the above-mentioned decision is possible.

[Claim 25]A medium which makes an information processor execute an information inputting processing programcomprising:

A step which displays two or more groups of each to whom grouping of two or more information was carried out by predetermined rule as a state which each information included in the group can recognizerespectively.

A step which displays a group chosen in a group displayed [ above-mentioned ] at the time of selectable group selection mode as other groups so that distinction is possible.

A step which makes information in the group a group selected in groups-involved

selection mode shift to selectable information selection mode.  
A step which displays information chosen from the inside of groups involved at the time of the above-mentioned information selection mode as other information so that distinction is possible  
A step set up as information that information selected at the time of the information selection mode concerned can be become final and conclusive  
and a step which becomes final and conclusive an input of the information concerned when a predetermined definite reference is made to information in which the above-mentioned decision is possible.

[Claim 26]A medium which makes an information processor execute the information inputting processing program according to claim 25 containing a step which displays each above-mentioned group where the enlarged display of the predetermined information in the above-mentioned group is carried out rather than other information.

[Claim 27]A medium which makes an information processor execute the information inputting processing program according to claim 25 or 26 containing a step which carries out the enlarged display of the group selected at the time of the above-mentioned group selection mode rather than other groups.

[Claim 28]A medium which makes an information processor execute an information inputting processing program given in any 1 paragraph among claim 25 to claims 27 containing a step which carries out the enlarged display of the information selected at the time of the above-mentioned information selection mode rather than other information.

[Claim 29]A medium which makes an information processor execute an information inputting processing program given in any 1 paragraph among claim 25 to claims 28 containing a step which performs the above-mentioned group's selection and selection of information within the selected group concerned according to predetermined selection instructing.

[Claim 30]A medium which makes an information processor execute an information inputting processing program given in any 1 paragraph among claim 25 to claims 29 wherein the above-mentioned grouping under the above-mentioned predetermined rule is grouping for every information of a fixed number or for the grouping of information for every category.

[Claim 31]A medium which makes an information processor execute an information inputting processing program given in any 1 paragraph among claim 25 to claims 30 containing a step which changes a state of information fixed within the above-mentioned group from a state before the above-mentioned decision to a predetermined state.

[Claim 32]A medium which makes an information processor execute an information inputting processing program given in any 1 paragraph among claim 25 to claims 31 characterized by comprising the following.

A step which performs a conversion process to a predetermined state to information in which the above-mentioned decision is possible.

A step which becomes final and conclusive information by which the conversion

process was carried out [ above-mentioned ] according to the above-mentioned predetermined definite reference.

[Claim 33]A medium which makes an information processor execute the information inputting processing program according to claim 32 containing a step which adds predetermined attached information to information in which the above-mentioned decision is possible as a conversion process to the above-mentioned predetermined state.

[Claim 34]A medium which makes an information processor execute the information inputting processing program according to claim 33 by which a step which adds a voiced consonant mark or a p-sound mark to the text concerned as processing which adds predetermined attached information to information in which the above-mentioned decision is possible being included when the above-mentioned information is a text.

[Claim 35]A medium which makes an information processor execute the information inputting processing program according to claim 32 containing a step which changes a size of information in which the above-mentioned decision is possible as a conversion process to the above-mentioned predetermined state.

[Claim 36]A medium which makes an information processor execute the information inputting processing program according to claim 35 by which a step which changes the text concerned into a small letter as processing which changes a size into information in which the above-mentioned decision is possible being included when the above-mentioned information is a text.

[Claim 37]A medium which makes an information processor execute an information inputting processing program given in any 1 paragraph among claim 25 to claims 36 containing a predetermined recording medium or a transmission medium.

[Claim 38]A program execution system which executes an information inputting processing programcomprising:

A step which displays two or more groups of each to whom grouping of two or more information was carried out by predetermined rule as a state which each information included in the group can recognizerespectively.

A step which displays a group chosen in a group displayed [ above-mentioned ] at the time of selectable group selection mode as other groups so that distinction is possible.

A step which makes information in the group a group selected in groups-involved selection mode shift to selectable information selection mode.

A step which displays information chosen from the inside of groups involved at the time of the above-mentioned information selection mode as other information so that distinction is possibleA step set up as information that information selected at the time of the information selection mode concerned can be become final and conclusiveand a step which becomes final and conclusive an input of the information concerned when a predetermined definite reference is made to information in which the above-mentioned decision is possible.

[Claim 39]A program execution system which executes the information inputting processing program according to claim 38 containing a step which displays each above-mentioned group where the enlarged display of the predetermined information in the above-mentioned group is carried out rather than other information.

[Claim 40]A program execution system which executes the information inputting processing program according to claim 38 or 39 containing a step which carries out the enlarged display of the group selected at the time of the above-mentioned group selection mode rather than other groups.

[Claim 41]A program execution system which executes an information inputting processing program given in any 1 paragraph among claim 38 to claims 40 containing a step which carries out the enlarged display of the information selected at the time of the above-mentioned information selection mode rather than other information.

[Claim 42]A program execution system which executes an information inputting processing program given in any 1 paragraph among claim 38 to claims 41 containing a step which performs the above-mentioned group's selectionand selection of information within the selected group concerned according to predetermined selection instructing.

[Claim 43]A program execution system which executes an information inputting processing program given in any 1 paragraph among claim 38 to claims 42wherein the above-mentioned grouping under the above-mentioned predetermined rule is grouping for every information of a fixed number ofor the grouping of information for every category.

[Claim 44]A program execution system which executes an information inputting processing program given in any 1 paragraph among claim 38 to claims 43 containing a step which changes a state of information fixed within the above-mentioned group from a state before the above-mentioned decision to a predetermined state.

[Claim 45]A program execution system which executes an information inputting processing program given in any 1 paragraph among claim 38 to claims 44 characterized by comprising the following.

A step which performs a conversion process to a predetermined state to information in which the above-mentioned decision is possible.

A step which becomes final and conclusive information by which the conversion process was carried out [ above-mentioned ] according to the above-mentioned predetermined definite reference.

[Claim 46]A program execution system which executes the information inputting processing program according to claim 45 containing a step which adds predetermined attached information to information in which the above-mentioned decision is possible as a conversion process to the above-mentioned predetermined state.

[Claim 47]A program execution system which executes the information inputting

processing program according to claim 46 by which a step which adds a voiced consonant mark or a p-sound mark to the text concerned as processing which adds predetermined attached information to information in which the above-mentioned decision is possible being included when the above-mentioned information is a text.

[Claim 48]A program execution system which executes the information inputting processing program according to claim 45 containing a step which changes a size of information in which the above-mentioned decision is possible as a conversion process to the above-mentioned predetermined state.

[Claim 49]A program execution system which executes the information inputting processing program according to claim 48 by which a step which changes the text concerned into a small letter as processing which changes a size into information in which the above-mentioned decision is possible being included when the above-mentioned information is a text.

[Claim 50]An information inputting processing program comprising:

A step which displays two or more groups of each to whom grouping of two or more information was carried out by predetermined rule as a state which each information included in the group can recognizerespectively.

A step which displays a group chosen in a group displayed [ above-mentioned ] at the time of selectable group selection mode as other groups so that distinction is possible.

A step which makes information in the group a group selected in groups-involved selection mode shift to selectable information selection mode.

A step which displays information chosen from the inside of groups involved at the time of the above-mentioned information selection mode as other information so that distinction is possibleA step set up as information that information selected at the time of the information selection mode concerned can be become final and conclusiveand a step which becomes final and conclusive an input of the information concerned when a predetermined definite reference is made to information in which the above-mentioned decision is possible.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

### [Detailed Description of the Invention]

#### [0001]

[Field of the Invention]This inventionfor example The display of a up to [ two-dimensional screens such as a television monitor device]It is related with the mediumprogram execution systemand information inputting processing program which make an information processor execute an information input method and a device suitable when inputting information using the manual operating device which operates the cursor etc. which were displayed on the two-dimensional screen concernedand an information inputting processing program.

[0002]

[Description of the Prior Art] In performing a character input for example on the television screen in a video game from before or inputting a character on the monitor display of a personal computer The character input technique which chooses a desired character out of the whole sentence character which displays the whole sentence character of the Japanese syllabary or the whole sentence character of the alphabet on a screen for example and is generally displayed on these screens is adopted.

[0003] Whereas the display technique of each character in case the above-mentioned kana input is performed there is the technique of arranging regularly all the characters from “\*\*” to “\*\*” in the order of the Japanese syllabary per line like “\*\*\*\*” and a “Sa line.” There is the technique of putting each character from “A” to “Z” in order regularly according to a predetermined rule as the display technique of each character in case an alphabetical-letter input is performed for example. In addition the technique of displaying the above-mentioned Japanese syllabary and an alphabetical letter side by side on a screen in the same arrangement what is called as a key boat is also one of the display techniques of Monju to the above-mentioned screen top.

[0004] As a technique for choosing each character currently displayed on the screen as mentioned above Before cursor is displayed for example on a screen and after moving the cursor on desired Monju the technique of determining the character concerned is taken by operating a predetermined determination button etc.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However the conventional character input technique in which a desired character is chosen with cursor as mentioned above from Monju of a large number displayed on the screen and a character input is performed has a big fault which is described below.

[0006] That is in the conventional character input techniques since all the characters are treated equally respectively and he is trying to display these whole sentence character on a screen movement of cursor may take time by whether a desired character to input continuously is which Monju. Like [ at the time of a desired character to input continuously for example being “\*\*” and “\*\*” of the above-mentioned order-of-the-Japanese-syllabary display when explained more concretely or being “Z” and “P” of the alphabet of the above-mentioned keyboard layout display for example ] When the display position of Monju who wants to describe above continuously is distantly separated moving cursor on Monju of these requests takes time and the time efficiency of a character input becomes low and it is hard to say that the efficiency on cursor operation is good.

[0007] There are some which were made as [ accelerate / according to the operating duration (for example operation in which pushing the button for moving cursor is continued) of cursor / the cursor advance speed on a screen ] in the manual operating device of the above-mentioned cursor Thus if what accelerates the movement speed of cursor is performed it will be thought that it becomes

possible to move the cursor concerned quickly to near desired Monju's display position. However in this case even if it can move cursor to near desired Monju Fine adjustment which stops cursor correctly is difficult on the display position of Monju of the request concerned and conversely the fine adjustment takes time and as a result the time efficiency of a character input is low and difficult also for operation of cursor.

[0008] Then this invention is made in view of such a technical problem and is a thing. In the case where information inputting is performed because the purpose chooses Hitoshi Monju's information displayed above it is providing the medium program execution system and information inputting processing program which raise the time efficiency and operating efficiency for information inputting and make easy and quick information inputting possible and which make an information processor execute an information input method and a device and an information inputting processing program.

[0009]

[Means for Solving the Problem] This invention displays two or more groups of each to whom grouping of two or more information was carried out by predetermined rule as a state which each information included in the group can recognize respectively. A group to whom selection was given in a group displayed [above-mentioned] at the time of selectable group selection mode is displayed as other groups so that distinction is possible. Information in the group is made for a group selected furthermore in groups-involved selection mode to shift to selectable information selection mode. Information chosen from the inside of a group at the time of the information selection mode concerned is displayed as other information so that distinction is possible. It sets up as information that information selected at the time of the information selection mode can become final and conclusive and when a predetermined definite reference is made to information in which the decision concerned is possible an input of the information is become final and conclusive.

[0010] Namely in this invention grouping of two or more characters is carried out for every fixed numbers or every category for example. It displays as a state where each character which are contained in the group can be recognized. First when a character in the selected group concerned etc. are made selectable it is considered as a character which can become final and conclusive. A character selected from them and a definite reference is further made by user to the character after the group's selection was performed. By becoming final and conclusive an input of the character concerned the necessity of directing directly separately two or more characters displayed on monitor display is abolished and facilitating of the character input is carried out.

[0011]

[Embodiment of the Invention] [Information input system of this embodiment] The outline composition of the information input system as 1 embodiment with which this invention is applied is shown in drawing 1.

[0012]In this drawing 1the information input system of this embodimentFor examplethe entertainment device 1 which is an example of the program execution system of this invention which performs a moviemusical playbacketc. which were recorded on so-called execution and optical disc of the video gameIt is an entertainment system which has the controller 20 and the infrared ray remote controller 40 which are the operation terminals which are connected to the entertainment device 1 concerned and operated by the userand the television monitor device 50 which a game contenta movieetc. are displayed and outputs a sound.

[0013]The {outline of entertainment device} above-mentioned entertainment device 1The memory card slots 8A and 8B whose attachment and detachment of the memory card which is not illustrated are enabledThe controller ports 7A and 7B made as attachment and detachment of the receiving unit 30 which receives the infrared signal transmitted from the connector 11 and the above-mentioned remote controller 40 of the cable 10 connected to the above-mentioned controller 20 are freeThe disk tray 3 loaded with optical discssuch as DVD-ROM and CD-ROMOpening/closing button 6 which makes the disk tray 3 open / close and to carry outThe one / standby / reset button 4 for performing one of a power supplystandbyand reset of a gameThe IEEE(Institute of Electrical and Electronics Engineers) 1394 contact button 5the two USB (Universal Serial Bus) contact buttons 2A2Betc. are provided. Although a graphic display is omittedan electric power switchthe voice image output terminal (AV multi output terminal)the PC Card slotthe optical digitized output terminalthe AC power input terminaletc. are provided in the back side of the entertainment device 1 concerned.

[0014]the application program of the request which read the entertainment device 1 concerned from recording mediasuch as optical discssuch as the above-mentioned CD-ROM and DVD-ROMand semiconductor memory-- orA desired application program downloaded via various communication lines (transmission medium)such as a telephone lineLANa CATV circuitand a communications satellite circuitBased on the directions from the user through the controllers 20 and 40they are execution or playback of a movie or musicand a thing that performs the input process of various informationincluding a charactera signa pictureetc.so that it may mention later further about a video game.

[0015]The entertainment device 1 shown in drawing 1For examplevarious informationincluding various kinds of game dataa character which inputted [ above-mentioned ]a signa pictureetc. which were generated by execution of the video gamecan also be stored in the memory card (a graphic display is omitted) equipped by the above-mentioned memory card slots 8A and 8B (save).

[0016]To the USB contact button 2A or 2B of the above-mentioned entertainment device 1. For examplevia the connecting cables 54 and 55 for exclusive use or 56the terminal adopter 53 for carrying out direct continuationetc. are made to the personal digital assistant 51the non-portable type or the portability type personal computer 52and communication line containing a portable telephonerespectively as connection is possible. The terminal to which the personal digital assistant

51the personal computer 52the terminal adopter 53etc. are connected in the entertainment device 1 of this embodimentIt may be a PC Card slot by the side of the above-mentioned USB contact button 2A and not only 2B but the above-mentioned IEEE1394 contact button 5or the controller ports 7A and 7B and the case back etc. which are not illustrated.

[0017]When the {outline of controller} above-mentioned controller 20 mainly performs a video gamein order that an operator (user) may operate itare usedbut. In this embodimentalso when performing variety-of-information inputssuch as selection and the character of the program menu in the program offer application program provided with Hitoshi Monju's information inputting function mentioned latera signand a pictureit is made that it is usable.

[0018]The left grasping part 20L grasped so that the above-mentioned controller 20 may be included by the palm on the left of the operator (user) of the controller 20 concernedA user the right grasping part 20R grasped so that it may include by a right palmand these grasping parts 20L and 20R in the state where it grasped by the hand on either side. The left final controlling element 21 and the right final controlling element 22 which are operated with the thumb of the hand of these right and leftSimilarly with the thumb on either sidethe left analog final controlling element 23L and the right analog final controlling element 23R in which analog operation (joy stick operation) is possibleOn the left of a userfor examplethe left 1st depression button 29 (L1) in which depression operation is carried out by an index finger and the middle fingerrespectively and its left 2nd depression button (L2) which is arranged caudad and which are not illustratedThe user's right right 1st depression button 28 (R1) in which depression operation is carried out by index finger and the middle fingerrespectively and its right 2nd depression button (R2) which is arranged caudad and which are not illustrated are provided.

[0019]it is used for the above-mentioned left final controlling element 21 when a user operates moving the cursor and game character which were displayedfor example on the screen to four directions etc. on the screen concerned etc. -- " -- upper" -- " -- the lower]the "left"and the "right" arrow key is provided. in addition -- " -- upper" -- " -- in the lower]the "left"and the "right" arrow keyit is made that not only vertical and horizontal direction directions but direction directions of an oblique direction are possible -- for example-- " -- if pressing operation of" arrow key and the upper "right" arrow key is carried out simultaneouslydirection directions of the direction of the diagonal right can be given. Also in other arrow keysit is the samefor exampleif pressing operation of a "bottom" arrow key and the "left" arrow key is carried out simultaneouslydirection directions of the direction of the diagonal below can be given.

[0020]The instruction button ("\*\*"\*\*xthe "O" button in which the stamp of \*\*\*\*xand O shape was formedrespectively) which is four by which the function which changes with application programsrespectively is assigned to the above-mentioned right final controlling element 22 is provided. In the case of the program offer application program provided with Hitoshi Monju's information inputting

function later mentioned in this embodiment as a concrete example. On "O"/"x" button among these four instruction buttons. The function in which a user directs the ON/OFF directions of a virtual button in which pointing is carried out by cursor selection/selection release of the menu item on a screen decision/deletion of an input character execution/cancellation of edit etc. is assigned. In the case of the program offer application program provided with the information inputting function of Hitoshi Monju of this embodiment mentioned later. The function in which a user directs the Chinese character conversion of for example a kana input character or Roman letters input Monju is assigned to the above-mentioned "\*" button and the function in which a user directs unconverted [ of an input character ] (changing [ no ]) is assigned to the above-mentioned "\*" button. It is an example and the function assignment to these each button or a key is not limited to the above-mentioned example and with an application program this invention can break various functions and it can assign it.

[0021] The left analog final controlling element 23L and the right analog final controlling element 23R. The position is held in the state (state without inclination) where it stood up at the time of non-tilting control (standard position). At the time of tilting control the coordinate value on the XY coordinates according to the inclination quantity and the inclination direction to the above-mentioned standard position is detected and this coordinate value is sent to the entertainment device 1 as an operation output. moreover -- according to the left analog final controlling element 23L concerned or the right analog final controlling element 23R -- the above -- "upper" -- "the same function as a lower" the "left" and the "right" arrow key is realizable.

[0022] The mode selection switch 26 for choosing the operation mode which makes the controller 20 operate or (analog operation mode) suspend the function of the right-and-left final controlling elements 21 and 22 or the right-and-left analog final controlling elements 23L and 23R furthermore (digital operation mode) The operation mode chosen [ above-mentioned ] For example the lighted indication part 27 for making a user recognize by lighted indications such as LED (light emitting diode) The execution start of application a halt etc. on the start button 24 for directing and the screen of the television monitor device 50 A menu indication and a navigational panel It has the select button 25 grade for performing the directions etc. on which the software keyboard mode window etc. which are mentioned later are displayed. When the analog operation mode is chosen by the mode selection switch 26 When light control of the lighted indication part 27 is carried out the right-and-left analog final controlling elements 23L and 23R are in an operating state and the digital operation mode is chosen putting-out-lights control of the lighted indication part 27 will be carried out and the right-and-left analog final controlling elements 23L and 23R will be in a non-operating state.

[0023] When the button and final controlling element of these various kinds which were provided on this controller 20 are operated by the user the controller 20 concerned The manipulate signal according to these operations is generated and the manipulate signal is transmitted to the entertainment device 1 via the above-

mentioned cable 10 and the connector 11 and the controller port 7.

[0024] In addition the controller 20 concerned in the grasping part 20L on either side and 20R For example by rotating the weight in the state where eccentricity was carried out to the axis of rotation of a motor by the motor concerned the vibration-generator style which generates vibration is provided and according to the directions from the entertainment device 1 the vibration-generator style concerned is made as operation is possible. That is it also has the function to tell vibration to a user's hand by operating the vibration-generator style concerned.

[0025] When the {outline of infrared ray remote controller} above-mentioned infrared ray remote controller 40 mainly performs reproduction of DVD etc. in order that an operator (user) may operate it are used but. In this embodiment like the case of the above-mentioned controller 20 execution of a game application program Also when performing variety-of-information inputs such as selection and the character of the program menu in the program offer application program provided with Hitoshi Monju's information inputting function mentioned later a sign and a picture it is made that it is usable.

[0026] The infrared ray remote controller 40 concerned is divided roughly and consists of the DVD final controlling element 45 and the application controller part 60.

[0027] Although omitted about the directions codes addition in the figure about each button of the above-mentioned DVD final controlling element 45 and detailed explanation The audio button used for the change of a DVD audio as main buttons The program button operated when reproducing an image etc. in order of a request The angle button operated to the angle change of a display picture The repeat button operated at the time of repeat reproduction The clear button operated when canceling the subtitle button operated in the case of a title change and an input The scan button operated when looking for the screen of the slow button operated at the time of slow reproduction and a request The preview / next button used for the delivery operation to a front screen or the following screen The title button operated when displaying the play button and title menu which operate reproduction instruction The display button operated when displaying a control menu screen A \*\*\*\*\* table with a number on the shuffle button operated when specifying shuffle reproduction and a screen The number buttons operated when choosing the item shown The DVD menu button operated when displaying the time button operated when displaying regeneration time etc. the earth switch which directs a reproduction stop and the DVD menu The return button etc. which are operated when returning to a front selection picture are provided.

[0028] what is provided on the above-mentioned controller 20 at the above-mentioned application controller part 60 except for said right-and-left analog final controlling elements 23L and 23R and abbreviated \*\* -- the same button and key are provided. Namely in the application controller part 60. The left 1st and 2nd button 69 (L1L2) equivalent to the left 1st depression button 29 and the 2nd depression button of the above-mentioned controller 20 The right 1st and 2nd

button 68 (R1R2) which is similarly equivalent to the right 1st depression button 28 and the right 2nd depression button of said controller 20 each key of “\*\*”<sup>x</sup> and the “O” button 62 equivalent to each button of the right final controlling element 22 of said control 20 and the left final controlling element 21 of said controller -- corresponding -- “-- upper” -- “-- it has the lower] the “left” and the “right” arrow key 61 the other start buttons 70 and the select button 71.

[0029] When the button and final controlling element of these various kinds which were provided on the above-mentioned infrared ray remote controller 40 are operated by the user the infrared ray remote controller 40 concerned. The infrared signal according to these operations is generated and this infrared signal is sent to the entertainment device 1 via the above-mentioned light-receiving unit 30.

[0030] The outline of {the internal configuration of an entertainment device} next the internal circuit composition of the entertainment device 1 of this embodiment is explained using drawing 2.

[0031] The entertainment device 1 of this embodiment. Based on the various programs provided with the information inputting function of Hitoshi Monju concerning this embodiment mentioned later such as a program offer application program and a game application program. Main CPU100 which performs control of signal processing or an internal configuration element and the graphic processor unit (GPU) 110 which performs image processing. IO processor (IOP) 120 which performs processing for maintaining the interface processing between the exterior and the inside of a device and downward compatibility. The optical-disk-reproduction part 130 which plays optical discs in which an application program and multimedia data are recorded such as said DVD and CD. The main memory 160 including the function as a buffer to store temporarily the data read from the work area and optical disc of above-mentioned main CPU100. It has MASK-ROM150 which stores the operating system program which main CPU100 and IO processor 120 mainly execute and the sound processor unit (SPU) 140 which performs speech signal processing as basic constitution.

[0032] This entertainment device 1. Extension decoding processing etc. are performed to the reproducing output from CD or DVD supplied via RF amplifier 131 of the optical-disk-reproduction part 130 at error correction processing (CIRC processing) or the data by which compression encoding is carried out. The CD/DVD digital signal processor (DSP) 170 to play. The driver 180 and the mechanical-completion troller 190 which perform the roll control of the spindle motor of the optical-disk-reproduction part 130 the focus/tracking control of an optical pickup, loading control of a disk tray etc. For example it also has the card shape connector (PC Card slot) 200 for connecting a communication card and external hard disk drive etc.

[0033] These each part is mainly mutually connected via the bus-line 202203 grader respectively. It is connected by a dedicated bus between main CPU100 and the graphic processor unit 110 and is connected by SBUS between main CPU100 and IO processor 120. IO processor 120 the CD/DVD digital signal processor

170MASK-ROM150the sound processor unit 140and the card shape connector 200 are connected by SSBUS.

[0034]Main CPU100 controls all the operations of the device 1 concerned by executing the operating system program for main CPU memorized by MASK-ROM150. Main CPU100 is readfor example from optical discssuch as CD-ROM and DVD-ROMand is loaded to the main memory 160orVarious operations in the entertainment device 1 concerned are also controlled by executing the various application programs containing the application program of this embodiment \*\*\*\*\*\*(ed) and downloaded.

[0035]IO processor 120 by executing the operating system program for IO processors memorized by MASK-ROM150The data input/output between PAD / memory card controller 121 which controls the transmission and reception of a signal to said controllers 20 and 40 or the memory card 75Said USB contact button 2Athe data input/output between 2Bsthe data input/output between said IEEE1394 contact buttons 5the data input/output between PC Card slotsetc. are controlledand those data protocol conversion is performed. To the above-mentioned MASK-ROM150. The controller port 7AIit is made [ that device IDssuch as the controller 20 connected to 7Bthe light-receiving unit 30the memory card 75 connected to the memory card slots 8A and 8Band a PC card connected to the card shape connector (PC Card slot) 200are also memorizableand ]IO processor 120 concerned communicates with devicessuch as the above-mentioned controllers 20 and 40 and a memory cardbased on these device IDs.

[0036]The graphic processor unit 110 is stored in the frame buffer which draws according to the drawing indication from main CPU100and does not illustrate the drawn picture. The graphic processor unit 110 has a function as a geometry transfer engine which processes coordinate conversion etc. Namelywhen [ for example] the various application programs currently recorded on the optical disc are the things using what is called three-dimensional (3D) graphicsThe graphic processor unit 110 concerned constitutes a virtual three-dimensional object by set of the polygon of triangular shape as a geometry transfer engine. And many calculations for generating the picture acquired by photoing this three-dimensional object with a virtual cameraThat is transparent transformation in the case of performing a rendering (calculation of the coordinate value at the time of projecting the peak of each polygon which constitutes a three-dimensional object on a virtual camera screen)etc. are performed. Thususing a geometry transfer engine if needed according to the drawing indication from main CPU100the graphic processor unit 110 performs the rendering of a three-dimensional object to a frame bufferand creates a picture. And the graphic processor unit 110 outputs the video signal corresponding to this created picture.

[0037]The ADPCM function decoding which reproduces the voice data in which adaptive predictive coding of the sound processor unit 140 was carried outfor exampleThe regenerative function which reproduces and outputs audio signalssuch as a sound effectby reproducing the data point memorized by the unit 140 concerned at built-in or the sound buffer by which external was carried outand

which is not illustratedIt has the abnormal-conditions function etc. which are made to modulate the data point memorized by the above-mentioned sound bufferand are reproduced. By having such a functionthe sound processor unit 140 concernedIt is constituted so that it can use as what is called a source of a sampling sound that generates audio signalssuch as musical tone and a sound effectfrom the data point memorized by the sound buffer based on the directions from main CPU100.

[0038]In the entertainment device 1 which has the above composition. For exampleif a power supply is switched onthe operating system program for main CPU and the operating system program for IO processors will be read from MASK-ROM150respectivelyThe operating system program which they- corresponded is executed in main CPU100 and IO processor 120. Therebymain CPU100 controls each part of the entertainment device 1 concerned in generalization. IO processor 120 controls input and output of the signal between the controllers 20 and 40 or memory card 75 grade. If an operating system program is executedmain CPU100After controlling the optical-disk-reproduction part 130reading the application program currently recorded on the optical discafter performing initialization processingssuch as operation confirmingand loading to the main memory 160the application program is executed. By execution of this application programmain CPU100According to directions of the user who received from the controllers 20 and 40 via IO processor 120the graphic processor unit 110 and the sound processor unit 140 are controlledand the display of a picture and generating of a sound effect and musical tone are controlled. It is also the same as when playing the movie etc. which were recorded on the optical disc in the entertainment device 1 of this embodimentand main CPU100According to the directions (command) from the user who received from the controllers 20 and 40 via IO processor 120the graphic processor unit 110 and the sound processor unit 140 are controlledGenerating of a display and sound effect of the image of a moviemusicetc. played from the optical disc is controlled.

#### [0039][Application of this embodiment]

Below [the outline of the application of this embodiment] as 1 embodiment of the information inputting processing program of this inventionFor examplethe program offer application program provided with Hitoshi Monju's variety-of-information inputting function is mentioned as an examplethe outline of the program offer application program concerned is explained briefly previouslyand the details of Hitoshi Monju's information inputting function in the application program of this embodiment are explained after that. It cannot be overemphasized that it can apply to all of application that perform information inputting by choosing Hitoshi Monju's information which the information inputting function of this embodiment is not limited only to the following program offer application programsand was displayed on the screen.

[0040]The program offer application program of this embodimentFor exampleit connects with networkssuch as the Internetvia said personal digital assistant terminal 51the personal computer 52the terminal adopter 53etc.The program

information transmitted from the server on the network concerned to each user's entertainment device 1The information which each entertainment device 1 generated according to the program read from the optical discor the program beforehand downloaded via the networkAnd it is the application which already used stored information etc. in the pastconstitutes a programand displays the constituted program concerned on the screen of the television monitor device 50 connected to the entertainment device 1.

[0041]As main things of the information which the above-mentioned entertainment device 1 generates according to the program downloaded from playback or a network from the above-mentioned optical discFor examplethe information on the fundamental background image of the program image displayed on the screen of the video game monitoring device 50Speech informationsuch as picture information of the character and various kinds of objects which appear into a programvarious kinds of menu items displayed within a program and the picture information of a windowtext information of a fixed form sentencefinite conversation voicesand BGMetc. are mentioned.

[0042]On the other hand as main things of the information which the above-mentioned server transmits to the entertainment device 1 via a networkfor examplethe scenario information which shows broadcasting hoursthe order of broadcastetc. of a program and the above -- special background images other than a fundamental background image. The control information for moving the timing and them which display a character and an object on a screenThe information for displaying on a screen new characters and objects other than the character which the entertainment device 1 generatesor an objectThe sound control information for generating text informationits display control informationatypical conversation voicesBGM for displaying on a screen a contribution sentencea comment sentenceetc. which the query statement to a user and other users of the entertainment device 1 contributedetc.etc. are mentioned.

[0043]The {outline of the information inputting function of this embodiment} and the program offer application program of this embodiment are provided with the information inputting function to choose with cursor Hitoshi Monju's information displayed on the above-mentioned television monitor screenand to perform information inputting.

[0044]Namelyaccording to the information inputting function in the program offer application program of this embodiment. When choosing the information which carries out grouping of two or more information of Hitoshi Monju beforehand according to every fixed numbers or a predetermined rule [ like / for every category ]and a user wants to inputBy adopting a user interface which carries out selection decision of the information to carry out selection decision of the group to whom the information belongs firstand input out of the information in the selected group concerned after thatThe time efficiency and operating efficiency for Hitoshi Monju's information inputting are raisedand easy and quick information inputting is made possible.

[0045]When displaying each above-mentioned group on monitor display according to this embodimentWhat kind of thing the number and category of information belonging to each group are. The group chosen [ what kind of information belongs to each group and ] in each group whether you are which group. The user interface which a user glances at the information actually chosen [ whether selectable information is which information and ] in the selected group concerned being which information etc.and can recognize or guess them in the selected group concerned is realized.

[0046]Below in {the example of the information inputting of this embodiment}the user of the above-mentioned entertainment deviceFor examplethe case where input a contribution sentence within the above-mentioned programor the input of the answer sentence to the question etc. which have been sent from the serverand the character input to a memo pad are performed is mentioned as an exampleand it explains concrete and detailed flowing into the information inputting in the application program of this embodiment. Transmit the text information of the contribution sentence which mentioned the Japanese input as the example and the above-mentioned user inputted in the following explanationor an answer sentence to a serverand in the server concerned. The above-mentioned contribution sentence is distributed to other entertainment devices 1 if neededor a present point is totaledcorresponding to the contributionreplyetc.and the example which was made to serve sending a present to a user according to the present point concerned etc. is given.

[0047](Outline of a character input viewing window) In this embodiment. Per lineare carrying out grouping of the grouping of Japanese-syllabary Hitoshi Monju for performing a Japanese input like for example\*\*\*\*\*and "Sa line" --and to drawing 3. the information inputting function of the program offer application program of this embodiment -- a television monitor screen top -- table \*\* -- the example of last character input viewing window 400 is shown.

[0048]The character input viewing window 400 shown in this drawing 3 is displayed all over the part on a television screenis divided roughlyand consists of the text display area 422 and the software keyboard part 430and the cursor 404 is displayed in the window 400 concerned. According to the manipulate signal from said controller 20 or the infrared ray remote controller 40at leastin the above-mentioned software keyboard part 430 topthe cursor 404 concerned is freelymade as it is movable. Of coursethe above-mentioned cursor 404 may enable it to move in the above-mentioned text display area 422 top.

[0049]Like the contribution sentence contributed to the above-mentioned text display area 422 by the query statement transmittedfor example from the serverand a comment and other usersThe text sentence which the user of the entertainment device 1 concerned cannot editthe input editing part 401 in which a user can perform a character input and text editingetc. are displayed.

[0050]Each character at the time of [ when a user performs a character input in the above-mentioned input editing part 401 using the software keyboard part 430 ] reading the contents of the already saved memo pad etc.The text cursor 421 (it

differs in the above-mentioned cursor 404) in which a character input position or an editing position is shown is displayed.

[0051]The text sentence of "what Q present wants" is displayed on drawing 3 as a query statement transmitted from the server on the above-mentioned text display area 422For examplethe user inputted into the above-mentioned input editing part 401the example as which Monju of "wanting a digital camera" and the text cursor 421 were displayed is given. Of courseonly the input editing part 401 may be displayed on the above-mentioned text display area 422 only the text sentence which the above-mentioned user cannot edit.

[0052]As a virtual button etc. which are used for the above-mentioned software keyboard part 430 in order to input a character into the above-mentioned input editing part 401The above "\*\*\*\*"and a "Sa line" -- every line -- and -- "--" -- " ." -- "?" -- "!" -- etc. -- a sign -- "-- with the text input button 412 by which various is carried out at the time of character inputssuch as "( " -- ")" and by which grouping was carried out for every sign. The voiced consonant mark and the p-sound mark button 413 for attaching a voiced consonant mark and a p-sound mark to a character (that isthe character to which the voiced consonant mark and the p-sound mark were attached is inputted)The small letter button 414 for making a character into a small letter (that isa small letter is inputted)The text cursor operating sticks 407 used when moving the above-mentioned text cursor 421 on the above-mentioned input editing part 401 or scrolling the display on the text display area 422 concerned are formed.

[0053]In the software keyboard part 430 concerned. The copy button 415 used as a virtual button used in the casessuch as text editingwhen "copying" a character etc.When performing "stick" of a character etc.the attachment button 416 used is formedand further the text sentence after an input For examplethe preservation button 417 for directing to save as a memo padThe reading button 411 for directing to read text sentencessuch as an already saved memo padWhen the page displayed on the above-mentioned text display area 422 includes two or more pagesthe page button 408 grade used also when displaying the page number opened now and opening a desired page is provided. The page turning-over direction-arrows marks 408L and 408R for specifying the page turning-over direction any on either side (or upper and lower sides) it is are formed in the page button 408Page turning over is performed by operating the predetermined button (for exampleObutton) on said controller 20 or the infrared ray remote controller 40after carrying out pointing of these page turning-over direction-arrows marks 408L and 408R with said cursor 404.

[0054]In additionin the above-mentioned software keyboard part 430. The present character input mode For examplethe input mode indicator 402 as which it is displayed whether it is made with which input mode of a hiragana / katakana (kana) / English character (English) / numberand a signThe board change button 418 for specifying the change of the size of the software keyboard part 430 concerned that it mentions laterThe transmission button 405 used when transmitting the text sentence etc. which were read from the created contribution

sentence answer sentence or memo pad to a server. The end button 419 used in the case of the end of a display of this character input viewing window 400 ON/OFF directions of whether to display the help board 433 shown in drawing 4 the character input viewing window 400 concerned directions for the software keyboard part 430 functional description of each button etc. were described to be the display mode of corresponding with the predetermined button (for example start button 24) on said controller 20 or the infrared ray remote controller 40 and the help board 433 -- an ON state -- or the indicator 403 corresponding to the help board in which an OFF state is shown etc. are formed. In this embodiment by operation of the predetermined button (for example select button 25) on said controller 20 or the infrared ray remote controller 40 one by one the character input mode of above-mentioned hiragana / katakana (kana) / English character (English) / number and sign is made as it is switchable. As it is indicated in drawing 4 as the above-mentioned help board 433 it is what is displayed on the upper part of the software keyboard part 430. It is a board for displaying simply assignment of the various buttons provided on the controller 20 or the infrared ray remote controller 40 and the function of those.

[0055] [Concrete explanation of each button on a character input viewing window] (Explanation of a text input button) A concrete example is hereafter given and explained about the function of main buttons etc. among each button on the above-mentioned character input viewing window 400.

[0056] First as usually shown in drawing 5 in a displaying condition the above-mentioned text input button 412. The character with which the group is expressed the most characteristic is displayed greatly and it is small displayed about each of other character which belongs in groups involved so that a user can recognize at a glance what kind of character belongs in a group. Especially in the following explanation each character representation portion in the above-mentioned text input button 412 will be called a palette.

[0057] Like this embodiment when grouping of each character of the order of the Japanese syllabary is carried out per line like "\*\*\*\*" and "Sa line" -- here for example display greatly the palette (it is "\*\*" in the case of "\*\*\*\*") of Monju of the head of each line and by displaying small about the remaining Monju's palette "the case of "\*\*\*\*" -- being and obtaining and obtaining" the user is made to understand each character (this example -- "\*\* -- being and obtained and obtaining -- ") which indicates whether groups involved are which line units (this example "\*\*\*\*") intelligibly and is contained in groups involved at a glance. Of course the characters greatly displayed within each group may be not only the above-mentioned head but other Monju.

[0058] In this embodiment the text input button 412 of above "\*\*\*\*" and "Sa line" -- by which grouping was carried out for every line unit is displayed in order of the predetermined row so that the software keyboard part 430 of drawing 3 may show. The order of a row same as predetermined order of a row of each text input button 412 concerned as the case where each character of the order of the Japanese syllabary is assigned to the so-called ten key (ten key) of a portable

telephone for example can be mentioned. Thus if the same order of a row as the character assignment to the ten key of a portable telephone is adopted the user interface which is familiar easily to the user familiar to the character input by a portable telephone can be realized.

[0059] Each above text input buttons 412 use the software keyboard part 430 displayed in order of the predetermined row. When choosing a desired character (palette) from these each text input button 412 furthermore using said cursor 404 pointing (group selection) of the desired text input button 412 is first performed by operation of the above-mentioned cursor 404.

[0060] In this embodiment as shown in drawing 6 on the whole than other text input buttons 412 the text input button 412a as for pointing was carried out by the above-mentioned cursor 404 is displayed greatly only predetermined twice (for example 1.2 times). Namely by displaying more greatly than other text input buttons 412 the text input button 412a in which pointing was carried out by the above-mentioned cursor 404 according to this embodiment. The user makes it easy to recognize visually whether the text input button chosen now is which button. [ it ]

[0061] Next if a user operates the predetermined button (for example said arrow key and a left analog final controlling element) on said controller 20 or the infrared ray remote controller 40 for example. The text input button 412 concerned by which pointing was carried out shifts the palette of each character to a selectable state (palette selection mode). If pointing of the palette of "being" in the text input button 412b of "\*\*\*\*" is carried out as shown for example in drawing 7 here the palette of "\*\*" with which the palette of the above "it is" was greatly displayed and the text input button 412b concerned was greatly displayed in the example of above-mentioned drawing 6. On the other hand -- others -- "obtaining and obtaining" -- it is small displayed like each palette.

[0062] When pointing of desired Monju's palette is carried out within the above-mentioned text input button 412b in this embodiment. Palette selection pointer (a graphic display is omitted) with the another above-mentioned cursor 404 which moves only in the inside of the text input button concerned is prepared. The palette selection pointer concerned is moved by said arrow key or a left analog final controlling element and it may be made to perform pointing.

[0063] In this embodiment like the text input button 412 of "\*\*\*\*" ("\*\* [ ] -- \*\* -- ") "when the palette (for example between "\*\*" and "\*\*" and "\*\*" -- -- a blank palette like [ between " " ]) to which the character is not assigned exists in a palette at the time of the above-mentioned palette selection mode pointing of the blank palette is not carried out and it is skipped.

[0064] In the state where pointing of the palette of the left end (head) in a certain text input button 412 is carried out in this embodiment. When the direction directions to the left are further made by the above-mentioned arrow key or a left analog final controlling element pointing of the palette of the right end (the last) in the text input button 412 concerned is carried out. Similarly in the state where pointing of the palette of the right end (the last) in a certain text input button 412 is carried out for example. When direction directions of the right are further made

by the above-mentioned arrow key or a left analog final controlling element pointing of the palette of the left end (head) in the text input button 412 concerned is carried out. That is when pointing of the palette of “\*\*” is made for example the case where the point movement instruction to the left is further made to the palette -- “--” -- pointing of the palette is carried out -- reverse -- for example -- “--” when pointing of the palette is made. When the point movement instruction to the right is further made to the palette pointing of the palette of “\*\*” is carried out.

[0065] When becoming final and conclusive selection of Monju of the palette after pointing of the palette of Monju of the request in the above-mentioned text input button 412 is performed as mentioned above. For example depression operation of the predetermined button (for example O button) on said controller 20 or the infrared ray remote controller 40 is carried out. As shown for example in drawing 8 supposing selection of Monju of “being” in the text input button 412c is become final and conclusive at this time the character concerned of “being” will be displayed as other Monju for example like a white fringed character so that distinction is possible. Thereby the user can know that selection decision of the Monju concerned of “being” was completed.

[0066] After selection decision of Monju of the above-mentioned request returns to the state in the palette selection mode in the text input button 412 concerned.

[0067] If depression operation of the predetermined button (for example x button) on said controller 20 or the infrared ray remote controller 40 is carried out for example Any text input button 412 in the above-mentioned software keyboard part 430 is returned to a selectable usual displaying condition (state in group selection mode).

[0068] Of course after performing pointing of which text input button 412 also when depression operation of the above-mentioned “x” button is carried out in the state where neither of the selection decision of the characters is made it can return to the above-mentioned usual displaying condition.

[0069] As mentioned above in this embodiment when inputting a desired character out of the text input button 412 currently first displayed separately greatly for every group on the software keyboard part 430. By carrying out pointing of the text input button 412 by which grouping is carried out rather than the text input button of further others it makes the character of the above-mentioned request carry out the enlarged display of the text input button 412 concerned and it on it. For example in order to operate the above-mentioned arrow key or a left analog final controlling element and to carry out pointing of the palette of a desired character. For example as compared with the case where operate the cursor 404 and pointing of the desired character is directly carried out to the shape of pinpoint the operation for fine adjustment of the cursor 404 concerned becomes unnecessary and it is possible to input a desired character easily and promptly.

[0070] (explanation of a voiced consonant mark and a p-sound mark button) next \*\*\* of the voiced consonant mark and the p-sound mark button 413 on the

above-mentioned software keyboard part 430 -- \*\* and a concrete display example are just given and explained.

[0071] In this embodiment grouping of each character to which the voiced consonant mark and the p-sound mark were attached is not carried out like Monju on each text input button 412 shown with the directions numerals 420 in a figure. The input of Monju to whom the voiced consonant mark and the p-sound mark concerned were attached is realized by converting the character selected within the above-mentioned text input button 412 with the character to which the voiced consonant mark and the p-sound mark were attached according to the ON operation of above-mentioned voiced consonant mark and p-sound mark button 413.

[0072]. By this embodiment the above-mentioned text input button 412 should do to palette selection mode as mentioned above first here. Next pointing of the character palette of the request in the text input button 412 is carried out. Where depression operation of the predetermined button (for example O button) on the account controller 20 of back to front and infrared ray remote controller 40 was carried out and the input of the character concerned is made. Furthermore above-mentioned voiced consonant mark and p-sound mark button 413 for example when pointing is carried out by the above-mentioned cursor 404 and depression operation of the above-mentioned "O" button is carried out. The character selected within the above-mentioned text input button 412 is converted with the character to which the voiced consonant mark and the p-sound mark were attached (input of Monju to whom the voiced consonant mark and the p-sound mark were attached). In this embodiment said 1st depression button (L1) of the left on said controller 20 or the infrared ray remote controller 40 is used as the conversion shortcut button of a voiced consonant mark and a p-sound mark character. If ON operation of the left 1st depression button concerned is carried out where the input of the above-mentioned character is made it is made also as [ convert / with the character to which the voiced consonant mark and the p-sound mark were attached / the character concerned ].

[0073] Namely addition (conversion to the character to which the voiced consonant mark and the p-sound mark were attached) of a voiced consonant mark and a p-sound mark [ as opposed to / according to this embodiment / the above-mentioned character ] The text input button 412 concerned is made with palette selection mode. And the above-mentioned character is not yet become final and conclusive (before operation of the following new character input is started) but further only when the character concerned is a character (character used as the candidate for conversion to the character to which the voiced consonant mark and the p-sound mark were attached) which can attach a voiced consonant mark and a p-sound mark it is made that it is possible.

[0074] Monju who is a candidate for conversion to the character to which the above-mentioned voiced consonant mark and p-sound mark were attached it being each character in "\*\*\*\*" a "Sa line" a "Ta line" and a "limping gait" and each character of the above "\*\*\*\*" a "Sa line" and a "Ta line" serving as a candidate

for conversion to the character ("\*\*\*\*\* -- " -- "\*\*\*\*\*" -- " -- it is -- \*\*\*\* -- \*\*") to which a voiced consonant mark is attachedand among these each characterEach of characters of the above "limping gait" serve as a candidate for conversion to the character ("\*\*\*\*\*" and "\*\*\*\*\*") to which both a voiced consonant mark and a p-sound mark are attached. Thereforein this embodimenteven if the converting instruction to the character to which the voiced consonant mark and the p-sound mark were attached with above-mentioned voiced consonant mark and p-sound mark button 413 is made to the character used as the above-mentioned candidate for conversionthese characters are not converted with the character in which the voiced consonant mark and the p-sound mark were attached. In this embodimentwhen the converting instruction concerned is made to the character which is not the above-mentioned candidate for conversionthe thing about which a predetermined error message (for examplethe character is not a candidate for conversionetc.) is displayedand a user is told is performed.

[0075]Hereafteran example is given and operation of the voiced consonant mark and p-sound mark addition (conversion to the character to which a voiced consonant mark and a p-sound mark are attached) by the ON operation of above-mentioned voiced consonant mark and p-sound mark button 413or the left 1st depression button (L1) is explained.

[0076]"for examplea voiced consonant mark character -- it is " -- pointing of the text input button 412 of a "Ta line" being carried out by the above-mentioned cursor 404and firstwhen inputtingNextpointing of the palette of "\*\*" is carried out in the inside in the text input button 412 of the "Ta line"depression operation of the aforementioned "O" button is carried out furtherand the input of the concerned "\*\*" character is made. "next -- if pointing of above-mentioned voiced consonant mark and p-sound mark button 413 is carried outdepression operation of the "O" button is carried out in the state before a new character input is made or said 1st depression button (L1) of the left is pushed -- the character of the above "\*\*" -- it is " -- it is changed into a character. "in addition -- if a depression or the left 1st depression button (L1) is further pushed for the "O" button at this time -- the above -- it is " -- a character is converted with the character of "\*\*." "namelythe case of this embodiment -- "\*\*" -- it is " -- conversion of a between is what is called a toggle type.

[0077]For examplewhen converting the character of "\*\*" with a voiced consonant mark and a p-sound mark characterpointing of the text input button 412 of a "limping gait" is carried out firstNextpointing of the palette of "\*\*" is carried out in the inside in the text input button 412 of the "limping gait"depression operation of the "O" button is carried out furtherand the input of the concerned "\*\*" character is made. Thenin the state before a new character input is madeif pointing of above-mentioned voiced consonant mark and p-sound mark button 413depression operation of the "O" buttonor depression operation of the left 1st depression button (L1) is madethe character of the above "\*\*" will be converted with the character of "\*\*." If "O" button depression or the left 1st depression

button (L1) depression is performed at this timethe character of the above “\*\*” will be converted with the character of “\*\*.” If “O” button depression or the left 1st depression button (L1) depression is furthermore performed in this statethe character of the above “\*\*” will be converted with the character of “\*\*.” That isin this embodimentwhen performing converting operation to a voiced consonant mark and a p-sound mark character about each of characters of the above “limping gait”Monju without a voiced consonant mark and a p-sound markMonju with a voiced consonant markand a character with a p-sound mark come to change one by one.

[0078]\*\*\*\* of (explanation of a small letter button)next the small letter button 414 on the above-mentioned software keyboard part 430 -- \*\* and a concrete display example are just given and explained.

[0079]In this embodimentgrouping is not carried out like [ small letter ] Monju on the above-mentioned text input button 412 like the above-mentioned voiced consonant mark and p-sound mark characterThe small letter input concerned is realized by converting the character selected within the above-mentioned text input button 412 with a small letter according to the ON operation of the above-mentioned small letter button 414.

[0080]Here like [ in this embodiment / also when performing the above-mentioned small letter input ] the alter operation of above-mentioned voiced consonant mark and p-sound mark characterand abbreviated \*\*Where the above-mentioned text input button 412 was first made by palette selection modepointing of the palette of Monju in the text input button 412 was carried out nextdepression operation of the after that “O” button was carried out and the input of the character concerned is madeWhen pointing of the above-mentioned small letter button 414 is furthermore carried out by the above-mentioned cursor 404 and depression operation of the above-mentioned “O” button is carried outthe character selected within the above-mentioned text input button 412 is converted with a small letter (input of a small letter). In this small letter input as well as the case of above-mentioned voiced consonant mark and p-sound mark character inputthe left 1st depression button can be used as a conversion shortcut button.

[0081]Namelyconversion into the small letter of the character by which grouping is carried out into the above-mentioned text input button 412 according to this embodimentThe text input button 412 concerned is made with palette selection modeAnd the above-mentioned character is not yet become final and conclusive (before operation of the following new character input is started)but furtheronly when the character concerned is a character (character used as the candidate for conversion to the small letter) with which it can express as a small letterit is made that it is possible.

[0082]The characters used as the candidate for conversion to the above-mentioned small letter are each character of “\*\*\*\*” and “\*\*\*\*”and the “\*\*” of a Ta line and “\*\*” of a Wa line. That isthe “Japanese alphabet” which is the usual character of “\*\*\*\*” becomes a candidate for conversion to each small letter of “\*\*\*\*\*” andas for a “\*\*”\*\*serves as a candidate for conversion to the small

letter of “\*\*” to the small letter of “\*\*” to each small letter of “\*\*\*\*\*” “it being banter” of “\*\*\*\*.” In this embodiment even if the converting instruction to a small letter is made with the above-mentioned small letter button 414 to the character used as the candidate for conversion to the above-mentioned small letter these characters are not converted with a small letter. When the converting instruction to the small letter concerned is made to the character which is not the above-mentioned candidate for conversion what a predetermined error message (for example the character is not a candidate for conversion etc.) is displayed and a user is told about it is performed.

[0083] Hereafter an example is given and operation of conversion into the small letter by the ON operation of the above-mentioned small letter button 414 grade is explained.

[0084] For example when inputting the small letter “\*\*” pointing of the text input button 412 of “\*\*\*\*” is first carried out by the cursor 404 Next pointing of the palette of “\*\*” is carried out in the inside in the text input button 412 of the “\*\*\*\*” depression operation of the aforementioned “O” button is carried out further and the input of the concerned “\*\*” character is made. Next if pointing of the above-mentioned small letter button 414 is carried out and depression operation of the aforementioned “O” button etc. is carried out in the state before a new character input is made the character of the above “\*\*” will be converted with the small letter of “\*\*.” If the aforementioned “O” button etc. are further pushed at this time the character of the above “\*\*” will be converted with the character of “\*\*.” That is in the case of this embodiment the conversion between usual Monju and a small letter is what is called a toggle type.

[0085] (explanation of a board change button) next \*\*\*\* of the board change button 418 on the above-mentioned software keyboard part 430 -- \*\* and a concrete display example are just given and explained.

[0086] In this embodiment by ON/OFF operation of the above-mentioned board change button 418. It has come to be able to make large the display space 423 of the above-mentioned text display area 422 by making small the size of the software keyboard part 430 which has become switchable about the size of the software keyboard part 430 for example was shown in drawing 3 like the small board 431 shown in drawing 9.

[0087] For example since it is unsuitable for displaying a long sentence for example or inputting and editing a long sentence like drawing 3 when there are few occupation areas of the text display area 422 namely in this embodiment. The above-mentioned software keyboard part 430 is changed to the small board 431 and it enables it to secure the display space 423 obtained by the change on the small board 431 concerned as the display area and text input and editing area of a long sentence as shown in drawing 9.

[0088] He is trying to form said cursor 404 the transmission button 405 the board change button 418 the end button 419 and the page turning-over button 408 as a necessary minimum component on the above-mentioned smallness board 431 here in the case of this embodiment. the case where the display of this small board 431

is made -- the said controller 20 and infrared ray remote controller 40 top -- "-- upper" -- "-- among lower]the "left"and the "right" arrow keysFor examplea "top", Use a lower] arrow key as the key for carrying out up-and-down scroll operation of the display information of the text display area 422. The left" and a "right" arrow key are made with the key for moving the cursor 404 to right and left within the small board 431and when the software keyboard part 430 is displayedinterfaces differ. The aforementioned "O" button turns into an item determination button in the above-mentioned smallness board 431. In the case of this exampleit is made as [ carry out / the above-mentioned cursor 404 / pointing of the board change button 418 ] at the time of a display default of the small board 431 concerned.

[0089]In order to be able to display many choices in this embodiment also when the questionnaire 424 of a case index is displayed on the text display area 422 as shown in drawing 10 for exampleAnd in order to make a button unnecessary for the reply of the questionnaire concerned etc. easy to use omittingthe above-mentioned software keyboard part 430 is changed to the small board 431. A change on the above-mentioned smallness board 431 in case the display of this case index questionnaire 424 is madeWhen it is desirable that it is made to carry out automatically and the automatic switching concerned is performed furtherIt is desirable to consider the board change button 418 concerned for exampleas a grayout displayand to make use of it improper so that it may not change from the small board 431 to the software keyboard part 430 accidentally with the above-mentioned board change button 418.

[0090]As shown in drawing 10 as an example of a display of the above-mentioned case index questionnaire 424when it corresponds to two or more questionnaire item 426 and these each questionnaire item 426respectivelyan example which put in order the check mark part 425 which attaches a check mark can be considered. the case where the display of this case index questionnaire 424 is made -- the said controller 20 and infrared ray remote controller 40 top -- "-- upper" -- "-- a lower]the "left"and the "right" arrow keyIt is made with the key for carrying out selection movement of each questionnaire item 426and the aforementioned "O" button is made with the button for inputting and canceling a check mark in the check mark part 425for example. In the case of this exampleit is made as [ carry out / the above-mentioned cursor 404 / pointing of the upper left questionnaire item ] at the time of a display default of the small board 431 concerned.

[0091]In additionwhen the above-mentioned smallness board 431 is displayedfor examplethe "x" button on said controller 20 or the infrared ray remote controller 40 can be used as a change button of the display mode of above-mentioned drawing 9the display mode of drawing 10and the display mode of drawing 3.

[0092]In {the help indication according to a situation}next this embodiment. Besides correspondence explanation of the various buttons on the help board 433 mentioned aboveand the function of thoseCorresponding [ for example] to change of conditionssuch as operation of the software keyboard part 430and a character input to the input editing part 401 of the text display area 422It is made also as

[ display / the contents etc. which are asked to the function assigned to the various buttons on the controller 20 or the infrared ray remote controller 40 and a user / on the help indication part 432 as shown in drawing 11 ].

[0093]Here the following examples can be considered as the appearance conditions and disappearance conditions for the above-mentioned help indication part 432.

[0094]For example the text before conversion of a hiragana as appearance conditions in the case of the character input to the above-mentioned input editing part 401 namely those with three or more characters and when the state continues for 5 seconds. For example the help indication part 432 help contents “\*\* - conversion” and “\*\* - unconverted” were described to be displayed and on the other hand the disappearance conditions of this help indication part 432 are considered as the time of the text before conversion being lost.

[0095]For example pointing of the copy button 415 is carried out by said cursor 404 as appearance conditions. When depression operation of for example the “O” button is furthermore made and directions of a copy are made. For example the help indication part 432 the help contents of “? copied from where” were described to be displayed and on the other hand the disappearance conditions of this help indication part 432 are considered as the time of depression operation of the “x” button being made when depression operation of the “O” button is made for example. When depression operation of the “x” button is made and directions of copy cancellation are made it will return to a copy button selective state.

[0096]for example when the help indication part 432 of the above “? copied from where” is displayed for example depression operation of the “O” button is made as appearance conditions. For example the help indication part 432 the help contents of “? copied how far” were described to be displayed and on the other hand the disappearance conditions of this help indication part 432 are considered as the time of depression operation of the “x” button being made when depression operation of the “O” button is made for example. Also when depression operation of the this “x” button is made and directions of copy cancellation are made it will return to a copy button selective state.

[0097]Furthermore pointing of said attachment button 416 is carried out by the cursor 404 as for example appearance conditions. When depression operation of for example the “O” button is furthermore made and directions of attachment are made. For example the help indication part 432 the help contents of “? stuck where” were described to be displayed and on the other hand the disappearance conditions of this help indication part 432 are considered as the time of depression operation of the “x” button being made when depression operation (namely determination directions) of the “O” button is made for example. When depression operation of the “x” button is made it sticks and directions of cancellation are made it will return to the state where pointing of the attachment button is carried out by the cursor 404.

[0098]For example as appearance conditions during the hiragana conversion in the case of the character input to the above-mentioned input editing part 401. For example the help indication part 432 the help contents of “L1 (the left 1st

depression button) – <– clause adjustment” and “L2 (the left 2nd depression button) – <– clause adjustment” were described to be displayed and the other hand the disappearance conditions of this help indication part 432 are considered as the time of the end of hiragana conversion.

[0099] Each help indication part 432 mentioned above is made to perform a predetermined animation display when [at which it appears for example] disappearing at the time or it is preferred during a display to perform the animation display in the state of shaking lightly for example (the texture of four sheets is changed and displayed) and to make it moderately conspicuous. It is desirable to make it the position which does not become the hindrance of character input operation as a display position of the help indication part 432 concerned.

[0100] [Rough composition of the program offer application program of this operation] Next the composition of the program offer application program of this embodiment which realizes having mentioned above is explained.

[0101] It has a data configuration as the application program of this embodiment recorded for example on recording medias such as DVD-ROM and an optical disc like CD-ROM downloaded it via a communication line for examples shown in drawing 12. The program information transmitted from the server on a network as the data configuration shown in this drawing 12 was mentioned above. Each entertainment device 1 constitutes a program using the information generated according to the program etc. which were read from the optical disc and displays the constituted program concerned on monitor display and. Display the character input viewing window 400 on the monitor display concerned and information including a character etc. for example the program sections contained in the application program provided with the information inputting function to choose with the cursor 404 and to perform information inputting. Only the main things of other data divisions are expressed notionally and the actual program configuration is not expressed.

[0102] As shown in this drawing 12 the application program 340 of this embodiment is provided with the following.

Program sections 341 which divide roughly and perform a program display and information inputting processing of drawing 2. [in / in main CPU100 / this embodiment]

Various kinds of data divisions 352 used when performing the program display and information inputting processing in this embodiment.

[0103] The above-mentioned data division 352 has 353 and the sound source data 354 such as polygon texture data the dictionary data 355 etc. at least as various kinds of data used when the program displayed on monitor display is constituted.

[0104] 353 such as the above-mentioned polygon texture data is a polygon at the time of generating the character and various kinds of objects which appear into a program background image and said character input viewing window 400 grade and data for texture generation. The above-mentioned sound source data 354 is a data point used when generating a sound musical tone a sound effect etc. which are broadcast in a program in said sound processor unit 140. The above-mentioned

dictionary data 355 is data required for the conversion of kana into kanji and Roman alphabet Chinese character conversion in the case of performing said character input on the character input viewing window 400as mentioned above. [0105]The above-mentioned program sections 341 as a program which performs the program display in this embodimentAt leastThe program offer advance control program 342the disk control program 343the controller control program 344the image control program 345the voice control program 346a Japanese-syllabary Chinese character / Roman alphabet Chinese-character-conversion program 347the text-editing control program 348It has the character input viewing-window control program 349the communication control program 350the save data management program 351etc.

[0106]The above-mentioned program offer advance control program 342 is a program for performing control which advances the program displayed on the monitor display of this embodiment mentioned above based on the program information sent from a server. The disk control program 343 is a program for controlling the data read from said optical disc according to a program displayits advanceetc. of this embodimentetc.The controller control program 344 is a program for managing the input signal from said controller 20 or the infrared ray remote controller 40. The above-mentioned image control program 345 is a program for displaying generation of the program image of this embodimentand its program image on up to said monitor displayand the voice control program 346 is a program for generating and outputting the program audio of this embodiment.

[0107]A Japanese-syllabary Chinese character / Roman alphabet Chinese-character-conversion program 347 is programs for changing into a Chinese character the Japanese-syllabary character or Roman alphabet inputted on the character input viewing window 400 as mentioned above. The text-editing control program 348 is a program for managing text editingsuch as a copy of a textand attachmenton the above-mentioned character input viewing window 400. The character input viewing-window control program 349 is a program for managing a display and operation of the text display area 422 on the above-mentioned character input viewing window 400the software keyboard part 430and cursor 404 grade. The communication control program 350 is a program for managing the data communications between said servers. The save data management program 351 is a program for managing save data like preservation of the data of preservation of the information which should be saved among the program information transmitted from the serverits memo pad which was read and was created by the character inputetc.or read-out.

[0108][The flow of the time of information inputting processing execution of this embodiment] The flow of the processing which relates to said character input hereafter among processings of the program offer application program of this embodiment shown in above-mentioned drawing 12 is explained using each figure after drawing 13. Among the program offer application programs of this embodimentespecially the flow of each flow chart explained below is realizedwhen each program part in connection with the above-mentioned character input

processing operates on CPU built in the entertainment device 1 of drawing 1.

[0109](Flow of the whole character input processing) The flow of the whole character input processing by the program offer application program 340 of this embodiment is first shown in drawing 13.

[0110]While a program display program is going onthe above-mentioned program offer advance control program 342for example as processing of Step S1\*\*\*\*\* [ having become the open timing of said character input viewing window 400 based on the program information from a server ] -- orWhen it is detecting whether open directions of the character input viewing window 400 were made by the user and detects having become the open timing of the above-mentioned character input viewing window 400Or when open directions of a character input viewing window are made by the useras processing of Step S2processing is passed to the character input viewing-window control program 349and the character input viewing window 400 mentioned above is displayed on monitor display. In Step S1when neither of the open directions by the above-mentioned open timing and a user is madethe above-mentioned program offer advance control program 342 continues program display processing in a present progressive as it is.

[0111]If it will correspond to any of the open directions by the above-mentioned open timing or a user they are at the above-mentioned step S1 and the above-mentioned character input viewing window 400 will be displayedThe character input viewing-window control program 349As processing of Step S3detect the position (coordinate value) of said cursor 404 on the window 400 concernedand the controller control program 344It is detected whether as processing of step S4the existence of an input and its input from said controller 20 or the infrared ray remote controller 40 are an input from which button or key.

[0112]Nextthe character input viewing-window control program 349As processing of Step S5based on the position of the above-mentioned cursor 404and the controller input signal which the above-mentioned controller control program 344 detectedIt is detected whether the changing instruction (changing instruction by said select button 25) of character input modessuch as said hiragana / katakana (kana) / English character (English) / numbersignetc.was made by the user. When the changing instruction of a character input mode is madein the step S5 concerned the above-mentioned character input viewing-window control program 349As processing of Step S6the character input viewing window 400 according to the character input display mode with which the changing instruction was made is displayed on monitor displayand it returns to processing of Step S3.

[0113]Nextwhen the changing instruction of a character input display mode is not made at the above-mentioned step S5 but it progresses to processing of Step S7the above-mentioned character input viewing-window control program 349\*\*\*\*\* [ having become the closing timing of the above-mentioned character input viewing window 400 based on the program information from a server ] -- or it is detected whether closing directions of the character input viewing window 400 were made by the user. when it detects having become the closing timing of the above-mentioned character input viewing window 400 at this step S7When closing

directions of the character input viewing window 400 are made by the useras processing of step S9the above-mentioned character input viewing window 400 is erased from monitor displayprocessing is passed to the program offer advance control program 342and it returns to the usual program offer processing.

[0114]When it corresponds to neither of the closing directions by the above-mentioned closing timing or a user at the above-mentioned step S7on the other handthe character input viewing-window control program 349As processing of Step S8cooperating with a Japanese-syllabary Chinese character / Roman alphabet Chinese-character-conversion program 347the text-editing control program 348the communication control program 350and the save data management program 351. According to the position and controller input signal of the above-mentioned cursor 404text inputText conversion and editing processing are performedand processing of the above-mentioned step S3 to the step S8 is repeated until it will correspond to any of the closing directions by the above-mentioned closing timing or a user they are at the above-mentioned step S7.

[0115](Detailed flow of text input button processing) The flow of processing by operation of the text input button 412 on the above-mentioned character input viewing window 400 is shown in drawing 14 among processingssuch as text input in Step S8 of above-mentioned drawing 13text conversionand edit.

[0116]In drawing 14the character input viewing-window control program 349 at the time of shifting to processing of Step S8The mode of the above-mentioned text input button 412 is made into said group selection modetherefore each text input button 412 at the time of groups-involved selection mode is displayed in the size of the normal state as shown in said drawing 5.

[0117]Herethe character input viewing-window control program 349 concerned is detecting whether pointing of any of each text input button 412 they are was carried out by the position of said cursor 404 as processing of Step S21. In the step S21 concernedwhen pointing is made as for neither of the text input buttons 412the character input viewing-window control program 349 indicates each text input button 412 to as [ the size of a normal state ] as processing of Step S31. On the other handwhen it is detected that pointing of which button was carried out by the above-mentioned cursor 404 among each text input button 412the character input viewing-window control program 349 as processing of Step S22It cooperates with the image control program 345and as shown in said drawing 6the enlarged display of the text input button 412 concerned by which pointing was carried out is carried out.

[0118]Nextthe character input viewing-window control program 349When it detects whether the above-mentioned cursor 404 separated from the text input button 412 concerned as processing of Step S23 and having separated is detectedit returns to the group selection mode of Step S31and the text input button 412 concerned is displayed on the size of a normal state. When the above-mentioned cursor 404 has not separated from the text input button 412 concernedon the other handthe character input viewing-window control program 349As processing of Step S24between the controller control programs 344for

example. [ whether operation of said direction instruction key was startedand ] That iswhen it has detected whether selection of the palette was started and detects that selection of the palette was startedit shifts to palette selection mode by Step S25.

[0119]After shifting to the above-mentioned palette selection modethe above-mentioned character input viewing-window control program 349As shown in said drawing 7the enlarged display of the palette by which cooperates with the image control program 345 and pointing is carried out among each palette in the above-mentioned text input button 412 is carried out rather than other palettes.

[0120]The character input viewing-window control program 349 at the time of this palette selection modeJudge whether as processing of Step S27the escape directions from the palette selection mode by depression operation for exampleof the aforementioned "x" button being carried out between the controller control programs 344 were made by the userand. It is judged whether as processing of Step S28the selection definite reference of the palette by depression operation of the aforementioned "O" button being madefor example was made by the user.

[0121]Herewhen it escapes from the palette selection mode concernedand it returns to processing of Step S23when the above-mentioned escape directions are made in the above-mentioned step S27and the palette selection definite reference is not inputted in Step S28it returns to processing of Step S26.

[0122]When the selection definite reference of the above-mentioned palette is made in the above-mentioned step S28on the other handthe character input viewing-window control program 349As processing of Step S29as shown in said drawing 8the character in the palette with which the selection definite reference concerned was made is displayed so that Monju in other palettes and distinction are possibleand the character concerned by which the selection definite reference was carried out is further displayed on said text display area 401 as processing of Step S30.

[0123]After processing of this step S30 moves from the above-mentioned palette selection mode to group selection modeand returns to processing of Step S23.

[0124]The flow of processing by operation of the voiced consonant mark and the p-sound mark button 413 on the above-mentioned character input viewing window 400 is shown in (the detailed flow of a voiced consonant mark and a p-sound mark input process)next drawing 15 among the processings in Step S8 of above-mentioned drawing 13.

[0125]In drawing 15the character input viewing-window control program 349as processing of Step S41 -- depression operation of for examplethe position of said cursor 404 and the aforementioned "O" button -- orif said 1st depression button (L1) of the left has detected whether input directions of the voiced consonant mark and the p-sound mark were made and it detects that input directions of above-mentioned voiced consonant mark and p-sound mark button 413 were madeit will progress to processing of Step S42.

[0126]When it progresses to processing of Step S42the character input viewing window 400It is judged whether you are Monju who which text input button 412 is

made with said palette selection modeand Monju's specification which is not yet become final and conclusive is madeand has become a candidate for conversion to the character to which the voiced consonant mark and the p-sound mark concerned were attached further. In this step S42those any or when at least one does not correspondas mentioned abovea predetermined error message is displayed on said monitor display as processing of Step S43and when it judges with corresponding to all them on the other handit progresses to Step S44.

[0127]If it progresses to processing of Step S44it will change into a character with a voiced consonant markand a voiced-consonant-mark-less character in orderand the character input viewing-window control program 349 will convert the character used as the above-mentioned candidate for conversion with conversion or a character with a voiced consonant mark and a character with a p-sound markand a voiced consonant mark and a p-sound-mark-less character in order at a toggle type.

[0128]Simultaneously with the conversion process of the above-mentioned step S44the character input viewing-window control program 349As processing of the above-mentioned step S45between the controller control programs 344for examplethe judgment of whether input release directions of the voiced consonant mark and the p-sound mark button by depression operation of the "x" button etc. were made by the userIt is judged whether as processing of Step S46directions of the voiced consonant mark and p-sound mark determination by depression operation of the "O" button were made by the userfor example.

[0129]A conversion process is performed at the above-mentioned step S44and input release directions of a voiced consonant mark and a p-sound mark button are not made at the above-mentioned step S45When directions of a voiced consonant mark and p-sound mark determination are furthermore made at Step S46the above-mentioned character input viewing-window control program 349 displays the text by which a voiced consonant mark and p-sound mark conversion were carried out on said text display area 401 as processing of Step S47.

[0130](Detailed flow of a small letter input process) The flow of processing by operation of the small letter button 414 on the above-mentioned character input viewing window 400 is shown in drawing 16 below among processingssuch as text conversion in Step S8 of above-mentioned drawing 13and edit.

[0131]In drawing 16the character input viewing-window control program 349As processing of Step S51depression operation of the position of said cursor 404 and the aforementioned "O" button etc. have detected whether input directions of the small letter were madeand if it detects that input directions of the above-mentioned small letter button 414 were madeit will progress to processing of Step S52for example.

[0132]When it progresses to processing of Step S52the character input viewing window 400Which text input button 412 is made with said palette selection modeand Monju's specification which is not yet become final and conclusive is madeand it is judged further whether the character is Monju who is a candidate for conversion to the small letter. In this step S52those any or when at least one does

not correspond a predetermined error message is displayed on said monitor display as mentioned above as processing of Step S53 and when it judges with corresponding to all them on the other hand progresses to Step S54.

[0133] If it progresses to processing of Step S54 the character input viewing–window control program 349 will convert the character used as the above–mentioned candidate for conversion with a small letter and an ordinary character in order.

[0134] Simultaneously with the conversion process of the above–mentioned step S54 the character input viewing–window control program 349 The judgment of whether as processing of the above–mentioned step S55 input release directions of the small letter button by depression operation of the “x” button etc. were made by the user for example It is judged whether as processing of Step S56 directions of the small letter determination by depression operation of the “O” button were made by the user for example.

[0135] A conversion process is performed at the above–mentioned step S54 and input release directions of a small letter button are not made at the above–mentioned step S55 When directions of small letter determination are furthermore made at Step S56 the above–mentioned character input viewing–window control program 349 displays the text by which small letter conversion was carried out on said text display area 401 as processing of Step S57.

[0136] (Detailed flow of a large / small board change processing) The flow of processing by operation of the large / small board change button 418 on the above–mentioned character input viewing window 400 is shown in drawing 17 below among processing such as text conversion in Step S8 of above–mentioned drawing 13 and edit.

[0137] In drawing 17 the character input viewing–window control program 349 As processing of Step S61 for example by depression operation of the position of said cursor 404 and the aforementioned “O” button etc. If it has detected whether a large / small board change input directions were made by the user and detects that input directions of above–mentioned large / small board change button 418 were made it will progress to processing of Step S63.

[0138] The character input viewing–window control program 349 In the case where a large / small board change input directions are not made by the user For example the thing become the timing which should switch a board automatically in order to display the questionnaire of a case index like the example of said drawing 10 Also when it has detected whether it was directed by the program information from said server and having become the above–mentioned large / small board change timing is detected it progresses to processing of Step S63.

[0139] If it progresses to Step S63 the character input viewing–window control program 349 will perform the change of a large / small board and will change the function (user interface) of a virtual button as processing of Step S64 according to the changed board.

[0140] (Detailed flow of display processing of a help indication part) The flow of the processing at the time of displaying the help indication part 432 explained by said

drawing 11 on the above-mentioned character input viewing window 400 among processingssuch as text conversion in Step S8 of above-mentioned drawing 13 and editis shown in drawing 18 below.

[0141]In drawing 18the character input viewing–window control program 349As processing of Step S71for example The position of said cursor 404and the input of a controllerWhen decision processing of each appearance conditions which the display on the text display area 401the transliterationetc. mentioned above is performed and appearance conditions are in agreement by these decision processingsthe help indication part 432 according to the congruous appearance conditions concerned is displayed as processing of Step S72.

[0142]Nextthe character input viewing–window control program 349As processing of Step S73the position of said cursor 404and the input of a controllerWhen decision processing of each disappearance conditions which the display on the text display area 401the transliterationetc. mentioned above is performed and disappearance conditions are in agreement by these decision processingsthe help indication part 432 concerned is extinguished as processing of Step S74. After processing of this step S74 returns to processing of Step S71.

[0143][Conclusion of this invention embodiment] when choosing the desired character which carries out grouping of the character for exampleper line etc.and a user wants to input as mentioned above according to this embodimentBy carrying out selection decision of the line to which the character of the request belongs by choosing the text input button 412 firstand carrying out selection decision of the palette corresponding to a desired character out of the selected line (text input button 412) concerned furtherThe time efficiency and operating efficiency for text input are raisedand easy and quick information inputting is made possible.

[0144]According to this embodimenteach text input button 412since it is arranged according to predetermined rules (for examplea top character is displayed greatly or it is consideredfor example as the keyboard layout of a portable telephone) for every linea user is intelligible in which character is intuitively contained in which button -- a user -- a FRIENDLY interface is realizable.

[0145]The explanation of an embodiment mentioned above is an example of this invention. For this reasonif this invention is a range which does not deviate from the technical idea concerning this inventionwithout being limited to the embodiment mentioned aboveit is needless to say for various change to be possible according to a design etc.

[0146]Namelyfor exampleas this embodiment explainedif the mode which chooses a groupand the mode which chooses the character in a group are givenit is applicable [ grouping of the input character is carried out beforehandand ] at the time of the input of not only the Japanese input mentioned above but all languages. For examplewhen inputting an alphabetical letterwhat acts as a group every five characters like "A" – "E" "F" – "J" and "K" – "O"and -- as an example can be considered. For exampleit is thought that it is also possible to carry out grouping (it is grouping for every character inputted by each finger of a hand on either side)

of the character according to the arrangement on the keyboard as what is called hardwareand it becomes what it is easy to use for the user who got experienced in the keyboard input in this case.

[0147]The information to input may be various informationincluding not only the above-mentioned character but a signa pictureimage dataetc.and also when carrying out the selection input of these each informationthis invention can be applied effectively. In the case where this invention is furthermore applied for exampleat the time of an image data inputIt becomes possible to applyalso when carrying out contraction of the described image data to a thumbnail image and inputting it into it by applying the function of the button for performing processing which converts the selected character with a small letter like the small letter button 414 on said software keyboard part 430.

[0148]In additionalthough the example which applied the information input method of this invention on the occasion of the input of the contribution sentence in a program display application program or an answer sentence was given in this embodimentit is applicable also in the casessuch as the so-called input of an E-mailand document preparation what is called in word-processing softwarefor example.

[0149]

[Effect of the Invention]This invention carries out grouping of two or more information of Hitoshi Morjufor exampleand each group is displayed so that each information included in the group may be in the state which can be recognizedrespectivelyThe group selected at the time of group selection mode is displayed as other groups so that distinction is possibleThe group selected in groups-involved selection mode is made to shift to information selection modeBy becoming final and conclusive the input of the informationwhen the information chosen from the inside of the group is displayed as other information so that distinction is possibleand it sets up as information which can be become final and conclusive and a predetermined definite reference is made to the information in which the decision concerned is possibleThe time efficiency and operating efficiency for information inputting can be raisedand easy and quick information inputting is possible.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a figure showing the example of outline composition of the information input system as 1 embodiment with which this invention is applied.

[Drawing 2]It is a block circuit diagram showing the outline composition of the internal circuit of the entertainment device of an embodiment.

[Drawing 3]It is a figure showing the concrete display example of the character input viewing window displayed on a television monitor screen.

[Drawing 4]It is a figure showing the display example of the character input viewing

window as which the help board was displayed.

[Drawing 5] Usually it is a figure showing the display example of the text input button at the time of a displaying condition.

[Drawing 6] It is a figure showing the display example of the text input button in which pointing was carried out by cursor.

[Drawing 7] It is a figure showing the display example of a text input button when a desired palette is chosen in palette selection mode.

[Drawing 8] It is a figure showing the display example of a text input button when desired Monju's selection is become final and conclusive.

[Drawing 9] It is a figure in which displaying a small board and showing the concrete display example of the character input viewing window at the time.

[Drawing 10] It is a figure showing the concrete display example of the character input viewing window at the time of displaying a case index questionnaire on a text display area.

[Drawing 11] It is a figure showing the concrete display example of the character input viewing window as which the help indication part was displayed.

[Drawing 12] It is a figure used for explanation of the data configuration in the program offer application program of this embodiment.

[Drawing 13] It is a flow chart which shows the flow of the whole character input processing among processings of the program offer application program of this embodiment.

[Drawing 14] It is a flow chart which shows the flow of processing by operation of the text input button on a character input viewing window.

[Drawing 15] It is a flow chart which shows the flow of processing by operation of the voiced consonant mark and p-sound mark button on a character input viewing window.

[Drawing 16] It is a flow chart which shows the flow of processing by operation of the small letter button on a character input viewing window.

[Drawing 17] It is a flow chart which shows the flow of processing by operation of the large / small board change button on a character input viewing window.

[Drawing 18] It is a flow chart which shows the flow of the processing at the time of displaying a help indication part on a character input viewing window.

#### [Description of Notations]

1 -- An entertainment device  
20 -- A controller  
controller  
50 -- A television monitor device  
51 -- A personal digital assistant  
52 -- Personal computer  
53 -- A terminal adopter  
400 -- A character input viewing window  
401 -- Input editing part  
404 [ -- A small letter button  
421 / -- A text cursor  
422 / -- A text display area  
430 / -- Software keyboard part ]  
412 -- A text input button  
413 -- A voiced consonant mark and a p-sound mark button  
414

---

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-222039  
(P2002-222039A)

(43) 公開日 平成14年8月9日(2002.8.9)

(51) Int.Cl.  
G 06 F 3/023  
H 03 M 11/04  
A 63 F 13/00

識別記号

F I  
A 63 F 13/00

マークド\*(参考)

C 2 C 0 0 1

F 5 B 0 2 0

G 06 F 3/00

6 2 0 G 5 E 5 0 1

6 5 1 A

6 5 4 D

G 06 F 3/00

6 2 0

審査請求 有 請求項の数49 OL (全 28 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願2001-17687(P2001-17687)

(71) 出願人 395015319

株式会社ソニー・コンピュータエンタテイメント

東京都港区赤坂7-1-1

(22) 出願日

平成13年1月25日(2001.1.25)

(72) 発明者 高塚 進

東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

(74) 代理人 100107238

弁理士 米山 尚志

最終頁に続く

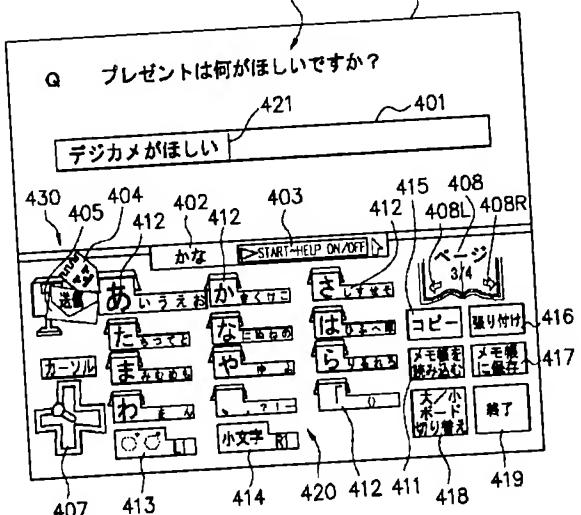
(54) 【発明の名称】 情報入力処理プログラム、情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置、情報入力装置、及び情報入力方法

422 400

(57) 【要約】

【課題】 ソフトウェアキーボードを用いて例えば文字入力をを行うような場合に、文字入力のための時間効率と操作効率を向上させ、容易且つ迅速な文字入力を実現可能とする。

【解決手段】 文字等を一定数若しくはカテゴリ毎にグループ化すると共に、そのグループ内に含まれる各文字を視認可能な状態として表示したテキスト入力ボタン412を、ソフトウェアキーボード部430上に表示する。入力編集部401上に文字入力を行う場合には、先ずカーソル404にてテキスト入力ボタン412を選択(グループ選択)し、次いで、そのテキスト入力ボタン(グループ選択)の各文字を選択(パレット選択)し、さらにその文字をコントローラからの指示により確定する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の情報が所定の規則によりグループ化された複数の各グループを、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示し、少なくとも、上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モードと、グループ内の情報を選択可能な情報選択モードとを設け、上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示し、当該グループ選択モードで選択されたグループを上記情報選択モードへ移行させ、上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示し、当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定し、上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定することを特徴とする情報入力方法。

【請求項2】 上記グループ内の所定の情報を他の情報よりも拡大表示した状態で、上記各グループを表示することを特徴とする請求項1記載の情報入力方法。

【請求項3】 上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループよりも拡大表示することを特徴とする請求項1又は請求項2記載の情報入力方法。

【請求項4】 上記情報選択モード時に選択された情報を他の情報よりも拡大表示することを特徴とする請求項1から請求項3のうち、いずれか一項記載の情報入力方法。

【請求項5】 上記グループの選択、及び、当該選択されたグループ内での情報の選択を、所定の選択指示に応じて行うこととする請求項1から請求項4のうち、いずれか一項記載の情報入力方法。

【請求項6】 上記所定の規則による上記グループ化は、一定数の情報毎のグループ化、又は、カテゴリ毎の情報のグループ化であることを特徴とする請求項1から請求項5のうち、いずれか一項記載の情報入力方法。

【請求項7】 上記グループ内で確定された情報の状態を、上記確定前の状態から所定の状態へ変化させることを、上記確定する情報を、上記所定の確定指示に応じて確定することを特徴とする請求項1から請求項6のうち、いずれか一項記載の情報入力方法。

【請求項8】 上記確定可能な情報に対して所定の状態への変換処理を施し、

上記変換処理された情報を、上記所定の確定指示に応じて確定することを特徴とする請求項1から請求項7のうち、いずれか一項記載の情報入力方法。

【請求項9】 上記所定の状態への変換処理は、上記確定可能な情報へ所定の付属情報を附加する処理であることを特徴とする請求項8記載の情報入力方法。

【請求項10】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報への所定の付属情報を附加する処理とし

て、当該テキストに対して濁点又は半濁点を付加することを特徴とする請求項9記載の情報入力方法。

【請求項11】 上記所定の状態への変換処理は、上記確定可能な情報の大きさを変更する処理であることを特徴とする請求項8記載の情報入力方法。

【請求項12】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報へ大きさを変更する処理として、当該テキストを小文字に変換することを特徴とする請求項11記載の情報入力方法。

【請求項13】 所定の規則により複数にグループ化される複数の情報を記憶する記憶手段と、モニタ画面上の表示を制御すると共に、上記モニタ画面上の表示位置と所定の指示入力とに基づいて、少なくとも上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時の動作とグループ内の情報を選択可能な情報選択モード時の動作の制御を行う制御手段とを備え、上記制御手段は、複数の情報を所定の規則によりグループ化した複数の各グループをそのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示させ、上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示させ、当該グループ選択モードで選択されたグループを上記情報選択モードへ移行させ、上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示させ、当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定し、上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定することを特徴とする情報入力装置。

【請求項14】 上記制御手段は、上記グループ内の所定の情報を他の情報よりも拡大表示した状態で上記各グループを表示させることを特徴とする請求項13記載の情報入力装置。

【請求項15】 上記制御手段は、上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループよりも拡大表示させることを特徴とする請求項13又は請求項14記載の情報入力装置。

【請求項16】 上記制御手段は、上記情報選択モード時に選択された情報を他の情報よりも拡大表示させることを特徴とする請求項13から請求項15のうち、いずれか一項記載の情報入力装置。

【請求項17】 上記制御手段は、上記グループの選択及び当該選択されたグループ内での情報の選択を所定の選択指示に応じて行うこととする請求項13から請求項16のうち、いずれか一項記載の情報入力装置。

【請求項18】 上記所定の規則による上記グループ化は、一定数の情報毎のグループ化、又は、カテゴリ毎の情報のグループ化であることを特徴とする請求項13から請求項17のうち、いずれか一項記載の情報入力装置。

【請求項19】 上記制御手段は、上記グループ内で確

定された情報の状態を、上記確定前の状態から所定の状態へ変化させることを特徴とする請求項13から請求項18のうち、いずれか一項記載の情報入力装置。

【請求項20】 上記制御手段は、上記確定可能な情報に対して所定の状態への変換処理を施し、上記変換処理された情報を上記所定の確定指示に応じて確定することを特徴とする請求項13から請求項19のうち、いずれか一項記載の情報入力装置。

【請求項21】 上記制御手段は、上記所定の状態への変換処理として、上記確定可能な情報へ所定の付属情報を付加することを特徴とする請求項20記載の情報入力装置。

【請求項22】 上記制御手段は、上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報への所定の付属情報を付加する処理として、当該テキストに対して濁点又は半濁点を付加することを特徴とする請求項21記載の情報入力装置。

【請求項23】 上記制御手段は、上記所定の状態への変換処理として、上記確定可能な情報の大きさを変更することを特徴とする請求項20記載の情報入力装置。

【請求項24】 上記制御手段は、上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報へ大きさを変更する処理として、当該テキストを小文字に変換することを特徴とする請求項23記載の情報入力装置。

【請求項25】 複数の情報が所定の規則によりグループ化された複数の各グループを、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示するステップと、

上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示するステップと、  
当該グループ選択モードで選択されたグループを、そのグループ内の情報を選択可能な情報選択モードへ移行させるステップと、

上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示するステップと、  
当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定するステップと、  
上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定するステップとを含むことを特徴とする情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項26】 上記グループ内の所定の情報を他の情報よりも拡大表示した状態で上記各グループを表示するステップを含むことを特徴とする請求項25記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項27】 上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループよりも拡大表示するステップを含むことを特徴とする請求項25又は請求項26記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

媒体。

【請求項28】 上記情報選択モード時に選択された情報を他の情報よりも拡大表示するステップを含むことを特徴とする請求項25から請求項27のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項29】 上記グループの選択、及び、当該選択されたグループ内での情報の選択を、所定の選択指示に応じて行うステップを含むことを特徴とする請求項25から請求項28のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項30】 上記所定の規則による上記グループ化は、一定数の情報毎のグループ化、又は、カテゴリ毎の情報のグループ化であることを特徴とする請求項25から請求項29のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項31】 上記グループ内で確定された情報の状態を、上記確定前の状態から所定の状態へ変化させるステップを含むことを特徴とする請求項25から請求項30のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項32】 上記確定可能な情報に対して所定の状態への変換処理を施すステップと、上記変換処理された情報を上記所定の確定指示に応じて確定するステップとを含むことを特徴とする請求項25から請求項31のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項33】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報へ所定の付属情報を付加するステップを含むことを特徴とする請求項32記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項34】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報への所定の付属情報を付加する処理として当該テキストに対して濁点又は半濁点を付加するステップを含むことを特徴とする請求項33記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項35】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報の大きさを変更するステップを含むことを特徴とする請求項32記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項36】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報へ大きさを変更する処理として当該テキストを小文字に変換するステップを含むことを特徴とする請求項35記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項37】 所定の記録媒体又は伝送媒体を含むことを特徴とする請求項25から請求項36のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体。

【請求項38】 複数の情報が所定の規則によりグレ

化された複数の各グループを、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示するステップと、上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示するステップと、当該グループ選択モードで選択されたグループを、そのグループ内の情報を選択可能な情報選択モードへ移行させるステップと、上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示するステップと、当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定するステップと、上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定するステップとを含むことを特徴とする情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項39】 上記グループ内の所定の情報を他の情報よりも拡大表示した状態で上記各グループを表示するステップを含むことを特徴とする請求項38記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項40】 上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループよりも拡大表示するステップを含むことを特徴とする請求項38又は請求項39記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項41】 上記情報選択モード時に選択された情報を他の情報よりも拡大表示するステップを含むことを特徴とする請求項38から請求項40のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラム実行装置。

【請求項42】 上記グループの選択、及び、当該選択されたグループ内での情報の選択を、所定の選択指示に応じて行うステップを含むことを特徴とする請求項38から請求項41のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項43】 上記所定の規則による上記グループ化は、一定数の情報毎のグループ化、又は、カテゴリ毎の情報のグループ化であることを特徴とする請求項38から請求項42のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項44】 上記グループ内で確定された情報の状態を、上記確定前の状態から所定の状態へ変化させるステップを含むことを特徴とする請求項38から請求項43のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項45】 上記確定可能な情報に対して所定の状態への変換処理を施すステップと、上記変換処理された情報を上記所定の確定指示に応じて

から請求項44のうち、いずれか一項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項46】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報へ所定の付属情報を附加するステップを含むことを特徴とする請求項45記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項47】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報への所定の付属情報を附加する処理として当該テキストに対して濁点又は半濁点を附加するステップを含むことを特徴とする請求項46記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項48】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報の大きさを変更するステップを含むことを特徴とする請求項45記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項49】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報へ大きさを変更する処理として当該テキストを小文字に変換するステップを含むことを特徴とする請求項48記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項50】 複数の情報が所定の規則によりグループ化された複数の各グループを、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示するステップと、

上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示するステップと、

当該グループ選択モードで選択されたグループを、そのグループ内の情報を選択可能な情報選択モードへ移行させるステップと、

上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示するステップと、当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定するステップと、上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定するステップとを含むことを特徴とする情報入力処理プログラム。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、例えばテレビジョンモニタ装置などの2次元画面上への表示と、当該2次元画面上に表示されたカーソル等を操作する操作装置とを用いて情報を入力する場合などに好適な、情報入力方法及び装置、情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体、プログラム実行装置、情報入力処理プログラムに関する。

##### 【0002】

【従来の技術】 従来より、例えばテレビゲーム中のテレビジョン画面上で文字入力をを行ったり、パソコンコンピュータのモニタ画面上で文字を入力する場合には、一

般に、例えば仮名の全文字、或いはアルファベットの全文字を画面上に表示し、それら画面上に表示されている文字の中から所望の文字を選択するような文字入力手法が採用されている。

【0003】ここで、上記仮名入力が行われる場合の各文字の表示手法としては、「あ」から「ん」までの全ての文字を例えれば「あ行」、「か行」、「さ行」などのように行单位で五十音順に規則正しく並べるような手法がある。また、例えばアルファベット文字入力が行われる場合の各文字の表示手法としては、「A」から「Z」までの各文字を所定の規則に則って規則正しく並べるような手法がある。その他、上記画面上への文字の表示手法には、上記仮名やアルファベット文字をいわゆるキーボードと同じ配列で画面上に並べて表示するような手法もある。

【0004】また、上述のようにして画面上に表示されている各文字を選択するための手法としては、従来より、例えば画面上にカーソルを表示し、そのカーソルを所望の文字上に移動させたうえで所定の決定ボタン等を操作することによって当該文字を決定するような手法がとられている。

#### 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述のように、画面上に表示された多数の文字の中から例えればカーソルによって所望の文字を選択して文字入力を行うような従来の文字入力手法には、以下に述べるような大きな欠点がある。

【0006】すなわち、従来の文字入力手法では、全ての文字をそれぞれ同等に扱い、それら全文字を画面上に表示するようにしているため、連続して入力したい所望の文字が何れの文字であるかにより、カーソルの移動に時間がかかるしまう場合がある。より具体的に説明すると、例えば連続して入力したい所望の文字が上記五十音順表示の「あ」と「わ」であったり、例えば上記キー配列表示のアルファベットの「Z」と「P」であるなど、連続して上記したい文字の表つたりした場合のように、連続して上記したい文字の示位置が遠く離れているようなときには、それら所望の文字上にカーソルを移動させるのに時間がかかり、文字入力の時間的な効率が低くなり、またカーソル操作上の効率も良いとは言い難い。

【0007】なお、上記カーソルの操作装置には、カーソルの操作継続時間（例えはカーソルを移動させるためのボタンを押し続けるような操作）に応じて画面上のカーソル移動速度を加速するようになされたものもあり、このようにカーソルの移動速度を加速させるようなことをすれば、所望の文字の表示位置近傍まで当該カーソルを素早く移動させることができると考えられる。しかし、この場合は、所望の文字の近傍までカーソルを移動することはできても、当該所望の文字の表示位置上動させることはできても、当該所望の文字の表示位置上動させることはできない。上記カーソルを素早く移動させるような微調整が難しく、

逆に、その微調整に時間がかかるてしまい、結果として文字入力の時間的な効率が低く、カーソルの操作も難しい。

【0008】そこで、本発明は、このような課題に鑑みてなされたものであり、例えは、画面上に表示された文字等の情報を選択することで情報入力を行う場合において、情報入力のための時間効率と操作効率を向上させ、容易且つ迅速な情報入力を可能とする、情報入力方法及び装置、情報入力処理プログラムを情報処理装置に実行させる媒体、プログラム実行装置、情報入力処理プログラムを提供することを目的とする。

#### 【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は、複数の情報が所定の規則によりグループ化された複数の各グループをそのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示し、上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時に選択が行われたグループを他のグループとは区別可能に表示し、さらに当該グループのグループ選択モードで選択されたグループを、そのグループ内の情報選択可能な情報選択モードへ移行させ、当該情報選択モード時にグループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示し、その情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定し、当該確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときにその情報の入力を確定する。

【0010】すなわち本発明では、例えは、複数の文字等を一定数毎若しくはカテゴリ毎にグループ化し、そのグループ内に含まれる各文字等を認識可能な状態として表示し、先ず、そのグループの選択が行われた後、当該選択されたグループ内の文字等を選択可能とし、その中から選択された文字を確定可能な文字とし、さらにその文字に対してユーザにより確定指示がなされたときに、当該文字の入力を確定することにより、モニタ画面上に表示された複数の文字を直接個々に指示する必要性を無くし、文字入力を容易化している。

#### 【0011】

【発明の実施の形態】【本実施の形態の情報入力システム】図1には、本発明が適用される一実施の形態としての情報入力システムの概略構成を示す。

【0012】この図1において、本実施の形態の情報入力システムは、例えはいわゆるテレビゲームの実行や光ディスクに記録された映画や音楽の再生等を行う本発明のプログラム実行装置の一例であるエンタテインメント装置1と、当該エンタテインメント装置1に接続され、ユーザにより操作される操作端末であるコントローラ2や赤外線リモートコントローラ40と、ゲーム内容や映画等を表示すると共に音を出力するテレビジョンモニタ装置50とを有するエンタテインメントシステムである。

【0013】*{エンタテインメント装置の概要}* 上記工

ンタテインメント装置1は、図示しないメモリカードが着脱自在とされるメモリカードスロット8A, 8Bと、上記コントローラ20に接続されているケーブル10のコネクタ11や上記リモートコントローラ40から送信された赤外線信号を受信する受信ユニット30が着脱自在となれるコントローラポート7A, 7Bと、DVD-R ROMやCD-R ROM等の光ディスクが装填されるディスクトレイ3と、ディスクトレイ3をオープン／クローズさせるオープン／クローズボタン6と、電源のオンやスタンバイ、ゲームのリセットを行うためのオン／スタンバイ／リセットボタン4と、IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 1394接続端子5と、2つのUSB (Universal Serial Bus) 接続端子2A, 2B等が設けられている。また、図示は省略するが、当該エンタテインメント装置1の背面側には、電源スイッチ、音声映像出力端子（AVマルチ出力端子）、PCカードスロット、光ディジタル出力端子、AC電源入力端子などが設けられている。

【0014】当該エンタテインメント装置1は、上記CD-ROM, DVD-ROM等の光ディスクや半導体メモリ等の記録媒体から読み出した所望のアプリケーションプログラム、若しくは、電話回線、LAN、CATV回線、通信衛星回線等の各種通信回線（伝送媒体）を介してダウンロードされた所望のアプリケーションプログラムと、コントローラ20, 40を介したユーザからの指示とに基づいて、テレビゲームを実行、或いは、映画や音楽の再生、さらには後述するように文字や記号、画像等の様々な情報の入力処理を実行するものである。

【0015】また、図1に示したエンタテインメント装置1は、例えばテレビゲームの実行により発生した各種のゲームデータや、上記入力した文字や記号、画像等の様々な情報を、上記メモリカードスロット8A, 8Bに装着されるメモリカード（図示は省略）に記憶（セーブ）させることもできる。

【0016】さらに、上記エンタテインメント装置1の例えばUSB接続端子2A或いは2Bには、例えば携帯電話機を含む携帯型情報端末51や据え置き型或いは搬型のパーソナルコンピュータ52、通信回線へ直接接続するためのターミナルアダプタ53などがそれぞれ専用の接続ケーブル54, 55又は56を介して接続可能となされている。なお、本実施の形態のエンタテインメント装置1において、携帯型情報端末51やパーソナルコンピュータ52、ターミナルアダプタ53などが接続可能な端子は、上記USB接続端子2A, 2Bに限ら

る。この形態では後述する文字等の情報入力機能を備えた番組提供アプリケーションプログラムにおける番組メニューの選択や文字、記号、画像等の各種情報入力を従来の操作部21と同様に行う際にも使用可能となされている。

【0018】上記コントローラ20は、当該コントローラ20の操作者（ユーザ）の左の手の平により内包するよう把持される左把持部20Lと、右の手の平により内包するよう把持される右把持部20Rと、これら把持部20L, 20Rをユーザが左右の手により把持した状態で、それら左右の手の親指により操作される左操作部21および右操作部22と、同じく左右の親指によりアナログ操作（ジョイスティック操作）が可能な左アナログ操作部23Lおよび右アナログ操作部23Rと、ユーザの左の例えは人差し指と中指によりそれぞれ押下操作される左第1押下ボタン29（L1）およびその下方に配置される図示しない左第2押下ボタン（L2）と、ユーザの右の例えは人差し指と中指によりそれぞれ押下操作される右第1押下ボタン28（R1）およびその下方に配置される図示しない右第2押下ボタン（R2）とが設けられている。

【0019】上記左操作部21には、例えば画面上に表示されたカーソルやゲームキャラクタを当該画面上で上下左右等に移動させるなどの操作をユーザが行う場合に用いられる「上」、「下」、「左」、「右」方向キーが設けられている。なお、「上」、「下」、「左」、「右」方向キーでは、上下左右の方向指示のみならず、斜め方向の方向指示も可能となされており、例えば「上」方向キーと「右」方向キーを同時に押圧操作すると、右斜め上方向の方向指示を与えることができる。他の方向キーにおいても同様であり、例えば「下」方向キー及び「左」方向キーを同時に押圧操作すると、左斜め下方向の方向指示を与えることができる。

【0020】また、上記右操作部22には、アプリケーションプログラムによりそれぞれ異なる機能が割り付けられる4つの指示ボタン（それぞれ△, □, ×, ○形状の刻印が設けられた「△」, 「□」, 「×」, 「○」ボタン）が設けられている。具体的な例として、本実施の形態において後述する文字等の情報入力機能を備えた番組提供アプリケーションプログラムの場合、これら4つの指示ボタンのうち、例えば「○」/「×」ボタンには、カーソルによりポインティングされている仮想ボタンのON/OFF指示や、画面上のメニュー項目の選択/選択解除、入力文字の確定/削除、編集の実行/キャンセルなどを、ユーザが指示する機能が割り付けられる。また、後述する本実施の形態の文字等の情報入力機

なお、これら各ボタンやキーへの機能割り当ては一例であり、本発明は上記の例に限定されるものではなく、アプリケーションプログラムによって様々な機能を割り付けることができる。

【0021】左アナログ操作部23Lおよび右アナログ操作部23Rは、非傾倒操作時には起立した状態（傾きのない状態）でそのポジションが保持（基準ポジション）され、傾倒操作時には上記基準ポジションに対する傾き量と傾き方向に応じたXY座標上の座標値が検出され、この座標値が操作出力としてエンタテインメント装置1へ送られるようになっている。また、当該左アナログ操作部23L若しくは右アナログ操作部23Rによれば、上記「上」、「下」、「左」、「右」方向キーと同じ機能を実現することができる。

【0022】さらにコントローラ20には、左右操作部21、22や左右アナログ操作部23L、23Rの機能を動作（アナログ操作モード）若しくは停止（デジタル操作モード）させたりする操作モードの選択を行うためのモード選択スイッチ26と、上記選択された操作モードを例えばLED（発光ダイオード）等の点灯表示によりユーザに認識させるための点灯表示部27と、アプリケーションの実行開始、一時停止などを指示するためリケーションの実行開始、一時停止などを指示するためのスタートボタン24、テレビジョンモニタ装置50の画面上にメニュー表示や操作パネル、後述するソフトウェアキーボードモードウィンドウなどを表示させる指示等を行うためのセレクトボタン25等を備えている。なお、モード選択スイッチ26によりアナログ操作モードが選択された場合には、点灯表示部27が点灯制御されが選択された場合には、点灯表示部27が点灯制御されて左右アナログ操作部23L、23Rが動作状態となる。左右アナログ操作部23L、23Rが選択された場合には、点灯り、ディジタル操作モードが選択された場合には、点灯表示部27が消灯制御されて左右アナログ操作部23L、23Rが非動作状態となる。

【0023】このコントローラ20上に設けられたそれら各種のボタンや操作部がユーザにより操作されると、当該コントローラ20は、それら操作に応じた操作信号を発生し、その操作信号を上記ケーブル10及びコネクタ11、コントローラポート7を介してエンタテインメント装置1へ送信する。

【0024】その他、当該コントローラ20は、左右の把持部20L、20R内に、例えばモータの回転軸に対して偏心した状態の重りを当該モータにて回転させて、によって振動を発生させる振動発生機構が設けられ、エンタテインメント装置1からの指示に応じて当該振動発生機構が動作可能となされている。すなわち、当該振動発生機構が動作させることにより、ユーザの手に振動を伝える機能をも有している。

【0025】（赤外線リモートコントローラの概要）上記赤外線リモートコントローラ40は、主にDVDの再生等を行う際に操作者（ユーザ）が操作するために使用されるものであるが、本実施の形態では、上記コントローラ

20の場合と同様、ゲームアプリケーションプログラムの実行や、後述する文字等の情報入力機能を備えた番組提供アプリケーションプログラムにおける番組メニューの選択や文字、記号、画像等の各種情報入力を実行する際にも使用可能となされている。

【0026】当該赤外線リモートコントローラ40は、大別してDVD操作部45とアプリケーションコントローラ部60とからなる。

【0027】上記DVD操作部45の各ボタンについての図中の指示符号付加と詳細な説明については省略するが、主なボタンとしては、DVD音声の切り替えに使用するオーディオボタン、所望の順番で映像等の再生を行うときに操作するプログラムボタン、表示映像のアングル切り替えに操作するアングルボタン、リピート再生時に操作するリピートボタン、字幕切り替えの際に操作するサブタイトルボタン、入力を取り消す際に操作するクリアボタン、スロー再生時に操作するスローボタン、所望の画面を探す際に操作するスキャンボタン、前画面や次画面への送り操作に使用するプレビュー／ネクストボタン、再生指示を操作するプレイボタン、タイトルメニューを表示する際に操作するタイトルボタン、コントロールメニュー画面を表示する際に操作するディスプレイボタン、シャッフル再生を指定する際に操作するシャッフルボタン、画面上に番号付けられて表示されている項目を選択する際に操作する数字ボタン、再生時間等を表示させる際に操作するタイムボタン、再生停止を指示する停止ボタン、DVDメニューを表示する際に操作するDVDメニューボタン、前の選択画面に戻る際に操作するリターンボタンなどが設けられている。

【0028】上記アプリケーションコントローラ部60には、前記左右アナログ操作部23L、23Rを除いて、上記コントローラ20上に設けられているものと略々同じボタンやキーが設けられている。すなわち、アプリケーションコントローラ部60には、上記コントローラ20の左第1押下ボタン29及び第2押下ボタンに相当する左第1、第2ボタン69（L1、L2）、同じく前記コントローラ20の右第1押下ボタン28及び右第2押下ボタンに相当する右第1、第2ボタン68（R1、R2）、前記コントローラ20の右操作部22の各ボタンに相当する「△」、「□」、「×」、「○」ボタン62、前記コントローラの左操作部21の各キーに相当するに「上」、「下」、「左」、「右」方向キー61、その他スタートボタン70やセレクトボタン71を備えている。

【0029】上記赤外線リモートコントローラ40上に設けられたそれら各種のボタンや操作部がユーザにより操作されると、当該赤外線リモートコントローラ40は、それら操作に応じた赤外線信号を発生し、この赤外線信号が上記受光ユニット30を介してエンタテインメント装置1へ送られる。

【0030】(エンタテインメント装置の内部構成) 次に、本実施の形態のエンタテインメント装置1の内部回路構成の概要について図2を用いて説明する。

【0031】本実施の形態のエンタテインメント装置1は、後述する本実施の形態にかかる文字等の情報入力機能を備えた番組提供アプリケーションプログラムやゲームアプリケーションプログラム等の各種プログラムに基づいて、信号処理や内部構成要素の制御を行うメインCPU100と、画像処理を行うグラフィックプロセッサユニット(GPU)110と、外部と装置内部との間のインターフェイス処理や下位互換性を保つための処理を行うIOPロセッサ(IOP)120と、アプリケーションプログラムやマルチメディアデータが記録されている前記DVDやCD等の光ディスクの再生を行う光ディスク再生部130と、上記メインCPU100のワークエリアや光ディスクから読み出されたデータを一時的に格納するバッファとしての機能を含むメインメモリ160と、主にメインCPU100やIOPロセッサ120が実行するオペレーティングシステムプログラムを格納しているMASK-ROM150と、音声信号処理を行うサウンドプロセッサユニット(SPU)140とを基<sup>本構成として備える。</sup>

【0032】また、このエンタテインメント装置1は、光ディスク再生部130のRFアンプ131を介して供給されるCD或いはDVDからの再生出力に例えば誤り訂正処理(CIRC処理)や圧縮符号化されているデータに伸張復号化処理等を施して再生するCD/DVDデータイジタルレシガナルプロセッサ(DSP)170と、光ディスク再生部130のスピンドルモータの回転制御、光ピックアップのフォーカス/トラッキング制御、ディスクトレイのローディング制御等を行うドライブ180及びメカントローラ190と、例えば通信カードや外付けのハードディスクドライブ等を接続するためのカード型コネクタ(PCカードスロット)200も有している。

【0033】これらの各部は、主にハスライン200、  
203等を介してそれぞれ相互に接続されている。な  
お、メインCPU100とグラフィックプロセッサユニ  
ット110との間は専用バスで接続され、また、メイン  
CPU100とI/Oプロセッサ120との間はSBUS  
により接続されている。I/Oプロセッサ120とCD/  
DVDデジタルシグナルプロセッサ170、MASK  
-ROM150、サウンドプロセッサユニット140、  
カード型コネクタ200は、SSBUSにより接続され  
ている。

【0034】メインCPU100は、MASK-ROM150に記憶されているメインCPU用のオペレーティングシステムプログラムを実行することにより、当該装置1の全動作を制御する。また、メインCPU100は、例えばCD-ROMやDVD-ROM等の光ディスク

クから読み出されてメインメモリ 160 にロードされたり、通信ネットワーク介してダウンロードされた、本実施の形態のアプリケーションプログラムを含む各種アプリケーションプログラム等を実行することにより、当該エンタテインメント装置 1 における様々な動作をも制御する。

【0035】 10プロセッサ120は、MASK-ROM150に記憶されている10プロセッサ用のオペレーティングシステムプログラムを実行することにより、前記コントローラ20、40やメモリカード75に対する信号の送受信を制御するPAD／メモリカードコントローラ121との間のデータ入出力、前記USB接続端子2A、2Bとの間のデータ入出力、前記IEEE1394接続端子5との間のデータ入出力、PCカードスロットとの間のデータ入出力などを制御すると共に、それらのデータプロトコル変換等を行う。なお、上記MASK-ROM150には、コントローラポート7A、7Bに接続されたコントローラ20や受光ユニット30、メモリカードスロット8A、8Bに接続されたメモリカード75、カード型コネクタ(PCカードスロット)200に接続されたPCカードなどのデバイス1Dも記憶可能となされており、当該10プロセッサ120は、それらデバイス1Dに基づいて、上記コントローラ20、40、メモリカード等のデバイスと通信を行う。

【0036】グラフィックプロセッサユニット110は、メインCPU100からの描画指示に従って描画を行い、描画された画像を図示しないフレームバッファに格納する。また、グラフィックプロセッサユニット110は、座標変換等の処理を行うジオメトリransformationエンジンとしての機能を有している。すなわち例えば、光ディスクに記録されている各種アプリケーションプログラムがいわゆる3次元(3D)グラフィックを利用するものである場合、当該グラフィックプロセッサユニット110は、ジオメトリransformationエンジンとして、三角形状のポリゴンの集合により仮想的な3次元オブジェクトを構成する。そして、この3次元オブジェクトを仮想的なカメラで撮影することにより得られる画像を生成するための諸計算、すなわちレンダリングを行う場合の透視変換(3次元オブジェクトを構成する各ポリゴンの頂点を仮想的なカメララスクリーン上に投影した場合における座標値の計算)などを行う。このように、グラフィックプロセッサユニット110は、メインCPU100からの描画指示に従い、必要に応じてジオメトリransformationエンジンを利用しながら、フレームバッファに対して3次元オブジェクトのレンダリングを行い画像を作成する。そして、グラフィックプロセッサユニット110は、この作成した画像に対応するビデオ信号を出力するようになっている。

【0037】サウンドプロセッサユニット140は、例えば適応予測符号化された音声データを再生するADP

CM復号機能と、当該ユニット140に内蔵或いは外付けされた図示しないサウンドバッファに記憶されている波形データを再生することによって効果音等のオーディオ信号を再生して出力する再生機能と、上記サウンドバッファに記憶されている波形データを変調させて再生する変調機能等を備えている。このような機能を備えることにより、当該サウンドプロセッサユニット140は、メインCPU100からの指示に基づいてサウンドバッファに記憶されている波形データから楽音や効果音等のオーディオ信号を発生する、いわゆるサンプリング音源として利用することができるよう構成されている。

【0038】以上のような構成を有するエンタテインメント装置1では、例えば電源が投入されると、MASK-ROM150からメインCPU用のオペレーティングシステムプログラムとIOプロセッサ用のオペレーティングシステムプログラムとがそれぞれ読み出され、メインCPU100とIOプロセッサ120において、それら対応したオペレーティングシステムプログラムが実行される。これにより、メインCPU100は、当該エンタテインメント装置1の各部を統括的に制御する。また、IOプロセッサ120は、コントローラ20, 40た、IOプロセッサ120との間の信号の入出力を制御する。また、メインCPU100は、オペレーティングシステムプログラムを実行すると、動作確認等の初期化処理を行った後、光ディスク再生部130を制御して、光ディスクに記録されているアプリケーションプログラムを読み出し、メインメモリ160にロードした後、それを読み出し、メインメモリ160にロードした後、そのアプリケーションプログラムを実行する。このアプリケーションプログラムの実行により、メインCPU100は、IOプロセッサ120を介してコントローラ20, 40から受け付けたユーザの指示に応じて、グラフィックプロセッサユニット110やサウンドプロセッサユニット140を制御し、画像の表示や効果音、楽音の発生を制御する。なお、本実施の形態のエンタテインメント装置1において、例えば光ディスクに記録された映画等の再生を行う場合も同様であり、メインCPU100は、IOプロセッサ120を介してコントローラ20, 40から受け付けたユーザからの指示(コマンド)に従ってグラフィックプロセッサユニット110やサウンドプロセッサユニット140を制御し、光ディスクから再生された映画の映像の表示や効果音や音楽等の発生を制御する。

【0039】**[本実施の形態のアプリケーション]**  
**{本実施の形態のアプリケーションの概要}**以下、本発明の情報入力処理プログラムの一実施の形態として、例えば文字等の各種情報入力機能を備えた番組提供アプリケーションプログラムを例に挙げ、先に当該番組提供アプリケーションプログラムの概要について簡単に説明し、その後、本実施の形態のアプリケーションプログラマムにおける文字等の情報入力機能の詳細を説明する。

お、本実施の形態の情報入力機能は、以下の番組提供アプリケーションプログラムだけに限定されるものではなく、画面上に表示された文字等の情報を選択することで情報入力をを行うようなアプリケーションの何れにも適用可能であることは言うまでもない。

【0040】本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムは、例えば前記携帯型情報端末未51やパソコン用コンピュータ52、ターミナルアダプタ53などを介して例えばインターネット等のネットワークに接続し、当該ネットワーク上のサーバから各ユーザのエンタテインメント装置1に対して送信してきた番組情報と、各エンタテインメント装置1が光ディスクから読み出したプログラム或いは予めネットワークを介してダウンロードしたプログラムに応じて生成した情報、及び既に過去に保存した情報を用いて番組を構成し、当該構成した番組をエンタテインメント装置1に接続されたテレビジョンモニタ装置50の画面上に表示等するようなアプリケーションである。

【0041】上記エンタテインメント装置1が上記光ディスクから再生或いはネットワークからダウンロードしたプログラムに応じて生成する情報の主なものとしては、例えば、テレビゲームモニタ装置50の画面上に表示される番組映像の基本的な背景画像の情報、番組中に登場するキャラクタや各種のオブジェクトの画像情報、番組内で表示される各種のメニュー項目やウインドウの画像情報、定型文のテキスト情報、定型的な会話音声やBGM等の音声情報などが挙げられる。

【0042】一方、上記サーバがネットワークを介してエンタテインメント装置1へ送信する情報の主なものとしては、例えば、番組の放送時間や放送順等を示すシナリオ情報、上記基本的な背景画像以外の特別な背景画像や、画面上にキャラクタやオブジェクトを表示するタイミングとそれらを動かすための制御情報、エンタテインメント装置1が生成するキャラクタやオブジェクト以外の新規なキャラクタやオブジェクトを画面上に表示させるための情報、エンタテインメント装置1のユーザに対する質問文や他のユーザが投稿した投稿文、コメント文等を画面上に表示させるためのテキスト情報やその表示制御情報、非定型的な会話音声やBGM等を生成するための音声制御情報などが挙げられる。

【0043】**{本実施の形態の情報入力機能の概要}**また、本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムは、上記テレビジョンモニタ画面上に表示された文字等の情報を例えばカーソルにより選択して情報入力をを行う情報入力機能を備えている。

【0044】すなわち本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムにおける情報入力機能によれば、文字等の複数の情報を例えば一定数毎或いはカテゴリ毎の所定の規則に則って予めグループ化しておき、ユーザが入力したい情報を選択する際には、先ずその情報

が属するグループを選択決定し、その後当該選択したグループ内の情報の中から入力したい情報を選択確定するようなユーザインターフェイスを採用することにより、文字等の情報入力のための時間効率と操作効率を向上させ、入力速度を情報入力を可能としている。

【0045】また、本実施の形態によれば、上記各グループをモニタ画面上に表示する際に、各グループに属する情報の数やカテゴリがどのようなものであるのか、さらに、各グループにはどのような情報が属しているのか、各グループの中で選択されているグループが何れのグループであるのか、当該選択されたグループの中で選択可能な情報が何れの情報であるのか、当該選択されたグループの中で実際に選択された情報がどの情報であるのかなどを、ユーザが一見して認識若しくは推測できるようなユーザインターフェイスを実現している。

【0046】 〔本実施の形態の情報入力の具体例〕 以下、上記エンタテインメント装置のユーザが、例えば上記番組内で投稿文を入力したり、サーバから送られてきた質問等に対する回答文の入力、メモ帳への文字入力を行う場合を一例として挙げ、本実施の形態のアプリケーションプログラムにおける情報入力の具体的且つ詳細な流れについて説明する。なお、以下の説明では、日本語入力を例に挙げ、また、上記ユーザが入力した投稿文や回答文のテキスト情報をサーバへ送信し、当該サーバでは、必要に応じて上記投稿文を他のエンタテインメント装置1に配信したり、その投稿や回答等に応じて例えばプレゼントポイントを集計し、当該プレゼントポイントに応じてユーザにプレゼントを贈るなどのサービスを行うようにした例を挙げている。

【0047】(文字入力表示ウインドウの概要) 本実施の形態では、日本語入力を行うための仮名文字等のグループ化を例えれば「あ行」、「か行」、「さ行」…などのように行単位でグループ化しており、図3には、本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムの情報入力機能によりテレビジョンモニタ画面上に表示する文字入力表示ウインドウ400の具体例を示す。

【0048】この図3に示す文字入力表示ウインドウ400は、テレビジョン画面上の一部或いは全面に表示されるものであり、大別してテキスト表示部422とソフトウェアキーボード部430とからなり、また、当該ウインドウ400内にはカーソル404が表示される。なお、当該カーソル404は、前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40からの操作信号に応じて、少なくとも上記ソフトウェアキーボード部430上で自由に移動可能となされている。もちろん、上記カーソル404は、上記テキスト表示部422上を移動できるようにしても良い。

【0049】上記テキスト表示部422には、例えばリバーサル送信してきた質問文やコメント、他のユーザーにより投稿された投稿文などのように、当該エンタティ

メント装置1のユーザが編集等することのできないテキスト文や、ユーザが文字入力及びテキスト編集を行うことのできる入力編集部401などが表示される。

【0050】上記入力編集部401には、ソフトウェアキーボード部430を使用してユーザが文字入力を行つた場合や、既に保存しているメモ帳の内容を読み出した場合等の各文字と、文字入力位置或いは編集位置を示すテキストカーソル421（上記カーソル404とは異なる）とが表示される。

【0051】なお、図3には、上記テキスト表示部422上に、サーバから送信されてきた質問文として例えば「Q プレゼントは何がほしいですか？」のテキスト文が表示され、上記入力編集部401にはユーザが入力した例えは「デジカメがほしい」の文字とテキストカーソル421が表示された例を挙げている。もちろん、上記テキスト表示部422には、上記ユーザが編集等することができないテキスト文のみ、或いは、入力編集部401のみが表示される場合もある。

【0052】上記ソフトウェアキーボード部430に  
は、上記入力編集部401に文字を入力するために使用  
される仮想的なボタン等として、上記「あ行」、「か  
行」、「さ行」…の各行毎、及び「、」、「。」、  
「？」、「！」等の記号や「〔」、「〕」等の文字入力  
時に多様される記号毎にグループ化されたテキスト入力  
ボタン412と、文字に濁点・半濁点を付ける（すなわ  
ち濁点・半濁点が付いた文字を入力する）ための濁点・  
半濁点ボタン413と、文字を小文字にする（すなわち  
小文字を入力する）ための小文字ボタン414と、上記  
入力編集部401上の上記テキストカーソル421を移  
動させたり当該テキスト表示部422上の表示をスクロ  
ールする際に使用されるテキストカーソル操作スティッ  
ク407とが設けられている。

【0053】また、当該ソフトウェアキー部430には、テキスト編集等の際に用いられる仮想的なボタンとして、文字等の「コピー」を行う際に使用されるピーボタン415と、文字等の「張り付け」を行う際に使用される張り付けボタン416が設けられ、さらに、入力後のテキスト文を例えればメモ帳として保存することを指示するための保存ボタン417と、既に保存されているメモ帳などのテキスト文を読み出すことを指示するための読み込みボタン411と、上記テキスト表示部422に表示されるページが複数ページに渡る場合に、現在開いているページ番号を表示すると共に所望のページを開く際にも用いられるページボタン408等が設けかれている。なお、ページボタン408には、ページめくり方向を左右（若しくは上下）の何れかに指定するためのページめくり方向矢印マーク408L、408Rが設けられており、これらページめくり方向矢印マーク408L、408Rを前記カーソル404にてポイントイングした上で例えば前記コントローラ20や赤外線リモコン等の操作によって、各ボタンが起動され、各機能が実行される。

トコントローラ40上の所定のボタン（例えば「○」ボタン）を操作することにより、ページめくりが行われる。

【0054】その他、上記ソフトウェアキーボード部430には、現在の文字入力モードが例えば平仮名（かな）／片仮名（カナ）／英文字（英）／数字・記号のいずれの入力モードとなされているのかが表示される入力モード表示部402と、後述するように当該ソフトウェアキーボード部430の大きさの切り替えを指定するためのボード切り替えボタン418と、作成した投稿文や回答文或いはメモ帳から読み出したテキスト文などをサーバへ送信する際に用いられる送信ボタン405と、この文字入力表示ウインドウ400の表示の終了の際に用いられる終了ボタン419と、当該文字入力表示ウインドウ400やソフトウェアキーボード部430の使用方法や各ボタンの機能説明などが記述された図4に示すヘルプボード433を表示するか否かのON/OFF指示が、前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の所定のボタン（例えばスタートボタン24）と対応していること、及びヘルプボード433の表示モードがON状態か若しくはOFF状態かを示すヘルプボードがON状態か若しくはOFF状態かを示すヘルプボード403などが設けられている。なお、本実施の形態において、上記平仮名（かな）／片仮名（カナ）／英文字（英）／数字・記号の文字入力モードは、前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の所定のボタン（例えばセレクトボタン25）の操作によって順次切り替え可能となされている。また、上記ヘルプボード433とは、図4に示すように、例えばソフトウェアキーボード部430の上部に表示されるものであり、コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上に設けられている各種ボタンとその機能の割り当てを簡単に表示するためのボードである。

【0055】(文字入力表示ウィンドウ上の各ボタン等の具体的な説明)  
(テキスト入力ボタンの説明)以下、上記文字入力表示  
ウィンドウ400上の各ボタン等のうち、主要なボタン  
等の機能について、具体的な例を挙げて説明する。

【0056】先ず、上記テキスト入力ボタン412は、通常表示状態のときには図5に示すように、グループ内にどのような文字が属しているのかをユーザが一目で認識できるように、そのグループを最も特徴的に表してい る文字が大きく表示され、当該グループ内に属する他の各文字については小さく表示される。なお、以下の説明では、上記テキスト入力ボタン412内の各文字表示部 分を特にパレットと呼ぶことにする。

【0057】ここで、本実施の形態のように、五十音順の各文字を「あ行」、「か行」、「さ行」…などのように行単位でグループ化した場合は、例えば各行の先頭の文字のパレット（「あ行」の場合は「あ」）を大きく表すものとして、右のパレット（「あ行」の場合

は「い、う、え、お」)については小さく表示することによって、当該グループが何れの行単位(この例では「あ行」)であるのかをわかり易く表示し、且つ、当該グループ内に含まれる各文字(この例では「あ、い、う、え、お」)をユーザが一目で分かるようにしてい る。もちろん、各グループ内で大きく表示する文字は、上記先頭に限らず、他の文字であっても良い。

【0058】また、本実施の形態では、図3のソフトウエアキーボード部430からわかるように、上記「あ行」、「か行」、「さ行」…の各行単位毎にグループ化されたテキスト入力ボタン412が、所定の並び順で表示されている。なお、当該各テキスト入力ボタン412の所定の並び順としては、例えいわゆる携帯電話機の10キー（テンキー）に五十音順の各文字を割り当てた場合と同様の並び順を挙げることができる。このように携帯電話機の10キーへの文字割り当てと同様の並び順を採用すれば、携帯電話機による文字入力に慣れたユーザに対して親しみ易いユーザインターフェイスを実現できることになる。

【0059】 上述のような各テキスト入力ボタン412が所定の並び順に表示されたソフトウェアキーボード部430を用い、さらに前記カーソル404を使用してそれら各テキスト入力ボタン412から所望の文字(パレット)を選択する場合には、先ず、上記カーソル404の操作により、所望のテキスト入力ボタン412のポイントティング(グループ選択)が行われる。

【0060】また、本実施の形態において、例えば図6に示すように、上記カーソル404によりポインティングされたテキスト入力ボタン412aは、他のテキスト入力ボタン412よりも全体的に所定倍（例えば1.2倍）だけ大きく表示される。すなわち本実施の形態によれば、上記カーソル404によりポインティングされたテキスト入力ボタン412aを他のテキスト入力ボタン412よりも大きく表示することにより、現在選択されているテキスト入力ボタンが何れのボタンであるかを、ユーザが視認し易くしている。

【0061】 次に、例えば前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の所定のボタン（例えば前記方向キーや左アナログ操作部）をユーザが操作すると、当該ポインティングされたテキスト入力ボタン412は各文字のパレットを選択可能な状態（パレット選択モード）へ移行する。ここで、例えば図7に示すように「あ行」のテキスト入力ボタン412bの中の「い」のパレットをポインティングすると、当該テキスト入力ボタン412bは上記「い」のパレットが大きく表示され、一方、上記図6の例で大きく表示されていた「あ」のパレットは他の「う、え、お」の各パレットと同様に小さく表示される。

【0062】なお、本実施の形態において、上記テキスト入力ボタン412b内で所望の文字のパレットをポイ

ンティングする場合、上記カーソル404とは別の、当該テキスト入力ボタン内のみを移動するパレット選択ボイント（図示は省略）を用意し、当該パレット選択ボイントを前記方向キーや左アナログ操作部により移動させてポインティングを行うようにしても良い。

【0063】また、本実施の形態において、例えば「や行（「や ゆ よ」）」のテキスト入力ボタン412のように、パレット内に文字が割り当てられていないパレット（例えば「や」と「ゆ」の間、「ゆ」と「よ」の間のようなプランパレット）が存在する場合、上記パレット選択モード時に、そのプランクパレットはポインティングされることではなく、スキップされる。

【0064】また、本実施の形態において、例えばあるテキスト入力ボタン412内の左端（先頭）のパレットがポインティングされている状態で、上記方向キーや左アナログ操作部によりさらにその左方向への方向指示がなされた場合は、当該テキスト入力ボタン412内の右端（最後）のパレットがポインティングされるようになっている。同様に、例えばあるテキスト入力ボタン412内の右端（最後）のパレットがポインティングされていいる状態で、上記方向キーや左アナログ操作部によりさらにその右方向の方向指示がなされた場合は、当該テキスト入力ボタン412内の左端（先頭）のパレットがポインティングされるようになっている。つまり、例えば「あ」のパレットのポインティングがなされているときに、そのパレットに対してさらに左方向へのポイント移動指示がなされた場合には「お」のパレットがポインティングされ、逆に、例えば「お」のパレットのポインティングがなされているときに、そのパレットに対してさらに右方向へのポイント移動指示がなされた場合には「あ」のパレットがポインティングされる。

【0065】上述のようにして上記テキスト入力ボタン412内の所望の文字のパレットのポインティングが行われた後、そのパレットの文字の選択を確定する場合は、例えば前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の所定のボタン（例えば「○」ボタン）を押下操作する。このとき、例えば図8に示すように、テキスト入力ボタン412c内の「い」の文字の選択が確定したとすると、当該「い」の文字は、例えば白抜きの縁取り文字のように他の文字とは区別可能に表示される。これにより、ユーザは、当該「い」の文字の選択確定が完了したことを知ることができる。

【0066】上記所望の文字の選択確定後は、当該テキスト入力ボタン412内のパレット選択モードの状態に戻る。

【0067】さらに、例えば前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の所定のボタン（例えば「×」ボタン）が押下操作されると、上記ソフトウェアキーボード部430内の何れのテキスト入力ボタン412をも選択可能な通常表示状態（グループ選択モード

の状態）に戻る。

【0068】もちろん、何れかのテキスト入力ボタン412のポインティングを行った後に、何れの文字の選択確定も行っていない状態で上記「×」ボタンを押下操作したときにも上記通常表示状態に戻すことができる。

【0069】以上のように、本実施の形態では、所望の文字の入力をを行う場合、先ずソフトウェアキーボード部430上でグループ毎に個々に大きく表示されているテキスト入力ボタン412の中から、上記所望の文字がグループ化されているテキスト入力ボタン412をポインティングすることで当該テキスト入力ボタン412をさらに他のテキスト入力ボタンよりも拡大表示させ、その上で、例えば上記方向キー或いは左アナログ操作部を操作して所望の文字のパレットをポインティングするようしているため、例えばカーソル404を操作して所望の文字をピンポイント状に直接ポインティングする場合と比較して、当該カーソル404の微調整のための操作が不要となり、容易且つ迅速に、所望の文字を入力することが可能となっている。

【0070】（濁点・半濁点ボタンの説明）次に、上記ソフトウェアキーボード部430上の濁点・半濁点ボタン413の機能について、具体的な表示例を挙げて説明する。

【0071】本実施の形態では、濁点・半濁点が付いた各文字を、図中の指示符号420で示す各テキスト入力ボタン412上の文字のようにグループ化しておらず、上記テキスト入力ボタン412内で選択した文字を、上記濁点・半濁点ボタン413のON操作に応じて、濁点・半濁点が付いた文字へ変換することにより、当該濁点・半濁点の付いた文字の入力を実現している。

【0072】ここで、本実施の形態では、先ず上記テキスト入力ボタン412が前述のようにパレット選択モードになされ、次にそのテキスト入力ボタン412内の所望の文字パレットがポインティングされ、その後前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の所定のボタン（例えば「○」ボタン）が押下操作され、当該文字の入力がなされた状態で、さらに上記濁点・半濁点ボタン413が例えば上記カーソル404によりポインティングされ且つ上記「○」ボタンが押下操作されたときに、上記テキスト入力ボタン412内で選択された文字を濁点・半濁点の付いた文字へ変換（濁点・半濁点が付いた文字の入力）するようになっている。なお、本実施の形態では、前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の前記左第1押下ボタン（L1）を濁点・半濁点文字の変換ショートカットボタンとしており、上記文字の入力がなされた状態で当該左第1押下ボタンをON操作すれば、当該文字を濁点・半濁点の付いた文字へ変換するようにもなされている。

【0073】すなわち、本実施の形態によれば、上記文字に対する濁点・半濁点の付加（濁点・半濁点が付いた

文字への変換)は、当該テキスト入力ボタン412がパレット選択モードとなされており、且つ、上記文字が未だ確定されておらず(次の新たな文字入力の操作が開始される前)、さらに、当該文字が濁点・半濁点を付けることのできる文字(濁点・半濁点が付いた文字への変換対象となっている文字)である場合にのみ可能となされている。

【0074】なお、上記濁点・半濁点の付いた文字への変換対象となっている文字とは、「か行」、「さ行」、変換対象となっている文字の「た行」、「は行」内の各文字であり、これら各文字の「た行」、「は行」内に各文字は濁点うち上記「か行」、「さ行」、「た行」の各文字は濁点の付く文字('がぎぐげご'、'ざじずぜぞ'、'だぢづでど')への変換対象となり、上記「は行」の各文字づでど)への変換対象となり、上記「は行」の各文字づでど)への変換対象となり、上記「は行」の各文字づでど)への変換対象となっている。したがつて、本実施の形態において、上記変換対象となっていない文字に対して、上記濁点・半濁点ボタン413によって濁点・半濁点の付けられた文字への変換指示がなされたとしても、それら文字が濁点・半濁点の付けられた文字に変換されることはない。なお、本実施の形態では、上記変換対象でない文字に対して当該変換指示がなされた場合、所定のエラーメッセージ(例えば「その文字は変換対象になっていません」など)を表示してユーザに知らせることを行う。

【0075】以下、上記濁点・半濁点ボタン413若しくは左第1押下ボタン(L1)のON操作による濁点・半濁点付加(濁点・半濁点が付く文字への変換)の動作を、具体例を挙げて説明する。

【0076】例えば、濁点文字の「だ」を入力する場合、先ず「た行」のテキスト入力ボタン412が上記カーソル404によりポインティングされ、次にその「た行」のテキスト入力ボタン412内のうちで「た」のパレットがポインティングされ、さらに前記「○」ボタンレットが押下操作されて当該「た」文字の入力がなされる。次が押下操作されて当該「た」文字の入力がなされる前に、新たな文字入力がなされる前の状態で、上記濁点・半濁点ボタン413がポインティングされ且つ「○」ボタンが押下操作されるか、若しくは、前記左第1押下ボタン(L1)が押下されると、上記「た」の文字が

「だ」の文字に変換される。なお、この時さらに「○」ボタンが押下、若しくは左第1押下ボタン(L1)が押下されると、上記「だ」の文字は「た」の文字に変換される。すなわち、本実施の形態の場合、「た」と「だ」の間の変換はいわゆるトグル式になっている。

【0077】また例えば、「は」の文字を濁点・半濁点文字へ変換する場合、先ず「は行」のテキスト入力ボタン412がポインティングされ、次にその「は行」のテキスト入力ボタン412内のうちで「は」のパレットがキスト入力ボタン412が押下操作され、さらに「○」ボタンが押下操作され、その後、新たに当該「は」文字の入力がなされる。その後、新たな文字入力がなされる前の状態で、上記濁点・半濁点ボタ

ン413のポインティングと「○」ボタンの押下操作、若しくは、左第1押下ボタン(L1)の押下操作がなされると、上記「は」の文字が「ば」の文字に変換される。またこの時「○」ボタン押下、若しくは左第1押下ボタン(L1)押下を行うと、上記「ば」の文字は「ぱ」の文字に変換される。さらにこの状態で「○」ボタン押下、若しくは左第1押下ボタン(L1)押下を行うと、上記「ぱ」の文字は「は」の文字に変換される。すなわち、本実施の形態において、上記「は行」の各文字について濁点・半濁点文字への変換操作を行う場合、濁点・半濁点無しの文字と、濁点付きの文字と、半濁点付きの文字が順次切り替わるようになる。

【0078】(小文字ボタンの説明) 次に、上記ソフトウェアキーボード部430上の小文字ボタン414の機能について、具体的な表示例を挙げて説明する。

【0079】本実施の形態では、上記濁点・半濁点文字と同様、小文字についても上記テキスト入力ボタン412上の文字のようにグループ化しておらず、上記テキスト入力ボタン412内で選択した文字を、上記小文字ボタン414のON操作に応じて小文字へ変換することにより、当該小文字入力を実現している。

【0080】ここで、本実施の形態では、上記小文字入力を用いる場合も上記濁点・半濁点文字の入力操作と略々同様に、先ず上記テキスト入力ボタン412がパレット選択モードになされ、次にそのテキスト入力ボタン412内の文字のパレットがポインティングされ、その後「○」ボタンが押下操作されて当該文字の入力がなされた状態で、さらに上記小文字ボタン414が例えば上記カーソル404によりポインティングされ且つ上記

「○」ボタンが押下操作されたとき、上記テキスト入力ボタン412内で選択された文字を小文字へ変換(小文字の入力)するようになっている。なお、この小文字入力の場合も上記濁点・半濁点文字入力の場合と同様に、左第1押下ボタンを変換ショートカットボタンとすることができる。

【0081】すなわち、本実施の形態によれば、上記テキスト入力ボタン412内にグループ化されている文字の小文字への変換は、当該テキスト入力ボタン412がパレット選択モードとなされており、且つ、上記文字が未だ確定されておらず(次の新たな文字入力の操作が開始される前)、さらに当該文字が小文字として表すことのできる文字(小文字への変換対象となっている文字)である場合にのみ可能となされている。

【0082】なお、上記小文字への変換対象となっている文字とは、「あ行」と「や行」の各文字、及びた行の「つ」とわ行の「わ」である。すなわち、「あ行」の通常の文字である「あいうえお」は「あいうえお」の各小文字への変換対象になり、「や行」の「やゆよ」は「やゆよ」の各小文字へ、「つ」は「つ」の小文字へ、「わ」は「わ」の小文字への変換対象となる。また、本

実施の形態において、上記小文字への変換対象となっていない文字に対して、上記小文字ボタン414によって小文字への変換指示がなされたとしても、それら文字が小文字に変換されることはない。なお、上記変換対象でない文字に対して当該小文字への変換指示がなされた場合、所定のエラーメッセージ（例えば「その文字は変換対象になっていません」など）を表示してユーザに知らせることを行う。

【0083】以下、上記小文字ボタン414等のON操作による小文字への変換の動作を、具体例を挙げて説明する。

【0084】例えば、小文字「あ」を入力する場合、必ず「あ行」のテキスト入力ボタン412がカーソル404によりポインティングされ、次にその「あ行」のテキスト入力ボタン412内のうちで「あ」のパレットがポイントインティングされ、さらに前記「○」ボタンが押下操作されて当該「あ」文字の入力がなされる。次に、新たな文字入力がなされる前の状態で、上記小文字ボタン414がポインティングされ且つ前記「○」ボタン等が押下操作されると、上記「あ」の文字が「あ」の小文字に変換される。なお、この時さらに前記「○」ボタン等が押下されると、上記「あ」の文字は「あ」の文字に変換される。すなわち、本実施の形態の場合、通常の文字と小文字の間の変換はいわゆるトグル式になっている。

【0085】(ボード切り替えボタンの説明) 次に、上記ソフトウェアキーボード部430上のボード切り替えボタン418の機能について、具体的な表示例を挙げて説明する。

【0086】本実施の形態では、上記ポート切り替え小タン418のON/OFF操作により、ソフトウェアキー一ボード部430の大きさを切り替え可能となっており、例えば図3に示したソフトウェアキーボード部430の大きさを図9に示す小ボード431のように小さくすることで、上記テキスト表示部422の表示スペース423を広くできるようになっている。

【0087】 すなわち例えば、図3のようにテキスト表示部422の占有面積が少ない場合、例えば長い文を表示したり、長い文を入力・編集するのには向きであるため、本実施の形態では、図9に示すように、上記ソフトウェアキー部430を小ボード431に切り替えられるようにし、当該小ボード431への切り替えにより得られた表示スペース423を、長文の表示エリアやテキスト入力・編集エリアとして確保できるようにしている。

【0088】ここで、本実施の形態の場合、上記小ボード431上には、必要最小限の構成要素として、前記カーソル404、送信ボタン405、ボード切り替えボタン418、終了ボタン419、ページめくりボタン408を設けるようにしている。なお、この小ボード431の表示がなされた場合、前記コントローラ20や赤外線

リモートコントローラ40上の「上」、「下」、  
「左」、「右」方向キーのうち、例えば「上」、「下」  
方向キーはテキスト表示部422の表示内容を上下スク  
ロール操作するためのキーとなされ、「左」、「右」方  
向キーは小ボード431内でカーソル404を左右に移  
動させるためのキーとなされ、ソフトウェアキーボード  
部430が表示されている場合とはインターフェイスが  
異なる。また前記「○」ボタンは上記小ボード431内  
の項目決定ボタンとなる。なおこの例の場合、当該小ボ  
ード431の表示デフォルト時は、上記カーソル404  
がボード切り替えボタン418をポインティングするよ  
うになされている。

【0089】また、本実施の形態では、図10に示すように、例えば選択式のアンケート424をテキスト表示部422上に表示するようにした場合にも、多くの選択肢を表示できるようにするために、及び、当該アンケートの回答には不要なボタン等を省略して使い易くするために、上記ソフトウェアキー・ボード部430を小ボード431に切り替えるようにする。なお、この選択式アンケート424の表示がなされる場合の上記小ボード431への切り替えは、自動的に行うようになることが望ましく、さらに、当該自動切り替えが行われる場合には、上記ボード切り替えボタン418により小ボード431からソフトウェアキー・ボード部430へ誤って切り替えられてしまわないように、当該ボード切り替えボタン418を例えばグレーアウト表示として使用不可にしておくことが望ましい。

【0090】上記選択式アンケート424の表示の一例としては、図10に示すように、複数のアンケート項目426と、それら各アンケート項目426にそれぞれ該当する場合にチェックマークを付けるチェックマーク部425とを並べたような例が考えられる。この選択式アンケート424の表示がなされた場合、前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の「上」、「下」、「左」、「右」方向キーは、各アンケート項目426を選択移動するためのキーとなされ、また、例えば前記「○」ボタンはチェックマーク部425にチェックマークを入力及び解除するためのボタンとなされる。なおこの例の場合、当該小ボード431の表示デフォルト時は、上記カーソル404が例えば左上のアンケート項目をポインティングするようになされている。

【0091】その他、上記小ボード431を表示するようにした場合、前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の例えば「×」ボタンは、上記図9の表示モードと図10の表示モードと図3の表示モードの切り替えボタンとして使用することができる。

【0092】 {状況に応じたヘルプ表示} 次に、本実施の形態では、前述したヘルプボード433による各種ボタンとその機能の対応説明の他に、例えばソフトウェアキー一ボード部430の操作やテキスト表示部422の入

力編集部401への文字入力などの条件の変化に応じて、コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40上の各種ボタンに割り当てられる機能やユーザに質問する内容などを、図11に示すようなヘルプ表示部432上に表示するようにもなされている。

【0093】ここで、上記ヘルプ表示部432の出現条件と消滅条件としては、以下のような例が考えられる。

【0094】すなわち例えは、出現条件として、上記入力編集部401への文字入力の際に、平仮名の変換前テキストが3文字以上あり、5秒間その状態が続いたときには、例えば「□～変換」、「△～未変換」のヘルプ内容が記述されたヘルプ表示部432を表示し、一方、このヘルプ表示部432の消滅条件は、変換前テキストが無くなったときとする。

【0095】また例えは、出現条件として、前記カーソル404によりコピーボタン415がポイントイングされ、さらに例えは「○」ボタンの押下操作がなされてコピーの指示がなされたときには、例えは「どこからコピーする？」のヘルプ内容が記述されたヘルプ表示部432を表示し、一方、このヘルプ表示部432の消滅条件は、例えは「○」ボタンの押下操作がなされたとき、或いは、「×」ボタンの押下操作がなされたときとする。なお、「×」ボタンの押下操作がなされてコピーキャンセルの指示がなされたときは、コピーボタン選択状態に戻ることにする。

【0096】また例えは、出現条件として、上記「どこからコピーする？」のヘルプ表示部432が表示されているときに、例えは「○」ボタンの押下操作がなされたときには、例えは「どこまでコピーする？」のヘルプ内容が記述されたヘルプ表示部432を表示し、一方、このヘルプ表示部432の消滅条件は、例えは「○」ボタンの押下操作がなされたとき、或いは、「×」ボタンの押下操作がなされたときとする。なお、この「×」ボタンの押下操作がなされてコピーキャンセルの指示がなされたときにも、コピーボタン選択状態に戻ることにする。

【0097】さらに例えは、出現条件として、カーソル404により前記張り付けボタン416がポイントイングされ、さらに例えは「○」ボタンの押下操作がなされて張り付けの指示がなされたときには、例えは「どこにて張り付ける？」のヘルプ内容が記述されたヘルプ表示部432を表示し、一方、このヘルプ表示部432の消滅条件は、例えは「○」ボタンの押下操作（すなわち決定指示）がなされたとき、或いは、「×」ボタンの押下操作がなされたときとする。なお、「×」ボタンの押下操作がなされて張り付けキャンセルの指示がなされたときは、張り付けボタンがカーソル404によりポイントイングされている状態に戻ることにする。

【0098】また例えは、出現条件として、上記入力編集部401への文字入力の際の平仮名変換中には、例え

ば「L1（左第1押下ボタン）～←文節調整」、「L2（左第2押下ボタン）～←文節調整」のヘルプ内容が記述されたヘルプ表示部432を表示し、一方、このヘルプ表示部432の消滅条件は、平仮名変換終了時とする。

【0099】なお、上述した各ヘルプ表示部432は、例えは出現するとき或いは消滅するときに所定のアニメーション表示を行うようにしたり、また、表示中は例えはふわふわと揺れる状態のアニメーション表示（例えは4枚のテクスチャを切り替え表示）を行つて適度に目立つようにすることが好ましい。また、当該ヘルプ表示部432の表示位置としては、文字入力操作の妨げにならない位置にすることが望ましい。

【0100】【本実施の番組提供アプリケーションプログラムの概略的な構成】次に、上述したことを実現する、本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムの構成を説明する。

【0101】本実施の形態のアプリケーションプログラムは、例えはDVD-ROMやCD-ROMのような光ディスク等の記録媒体に記録されたり、通信回線を介してダウンロード可能なものであり、例えは図12に示すようなデータ構成を有している。なお、この図12に示すデータ構成は、前述したように、ネットワーク上のサーバから送信されてきた番組情報と、各エンタテインメント装置1が光ディスクから読み出したプログラム等に応じて生成した情報を用いて番組を構成し、当該構成した番組をモニタ画面上に表示等すると共に、当該モニタ画面上に文字入力表示ウインドウ400を表示し、文字等の情報を例えはカーソル404により選択して情報入力を行う情報入力機能を備えたアプリケーションプログラムに含まれるプログラム部と、その他のデータ部の主要なもののみを概念的に表すものであり、実際のプログラム構成を表しているものではない。

【0102】この図12に示すように、本実施の形態のアプリケーションプログラム340は、大別して、図2のメインCPU100が、本実施の形態における番組表示と情報入力処理を実行するプログラム部341と、本実施の形態における番組表示と情報入力処理を実行する際に使用される各種のデータ部352とを有している。

【0103】上記データ部352は、モニタ画面上に表示される番組を構成する際に使用される各種のデータとして、少なくとも、ポリゴン・テクスチャデータ等353と、音源データ354と、辞書データ355などを有している。

【0104】上記ポリゴン・テクスチャデータ等353は、番組中に登場するキャラクタや各種のオブジェクト、背景画像、前記文字入力表示ウインドウ400等を生成する際のポリゴンやテクスチャ生成用のデータである。上記音源データ354は、前記サウンドプロセッサー140にて番組中に放映される音声、楽音、効果音ユニット140にて番組中に表示される音声、効

果音等を生成する際に使用される波形データである。上記辞書データ355は、前述したように、文字入力表示ウィンドウ400上で前記文字入力を行う場合の仮名漢字変換やローマ字漢字変換に必要なデータである。

【0105】上記プログラム部341は、本実施の形態における番組表示を実行するプログラムとして、少なくとも、番組提供進行制御プログラム342、ディスク制御プログラム343、コントローラ管理プログラム344、映像制御プログラム345、音声制御プログラム346、仮名漢字／ローマ字漢字変換プログラム347、テキスト編集管理プログラム348、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349、通信制御プログラム350、セーブデータ管理プログラム351などを有している。

【0106】上記番組提供進行制御プログラム342は、上述した本実施の形態のモニタ画面上に表示される番組をサーバから送られてくる番組情報に基づいて進行させる制御を行うためのプログラムである。ディスク制御プログラム343は、本実施の形態の番組表示やその進行などに応じた前記光ディスクからのデータ読み出し等を制御するためのプログラムであり、コントローラ管理プログラム344は、前記コントローラ20や赤外線リモートコントローラ40からの入力信号を管理するためのプログラムである。上記映像制御プログラム345は、本実施の形態の番組映像の生成及びその番組映像を前記モニタ画面上へ表示させるためのプログラムであり、音声制御プログラム346は、本実施の形態の番組音声を生成及び出力するためのプログラムである。

【0107】仮名漢字／ローマ字漢字変換プログラム347は、前述したように文字入力表示ウィンドウ400上で入力された仮名文字或いはローマ字を漢字に変換するためのプログラムである。テキスト編集管理プログラム348は、上記文字入力表示ウィンドウ400上でテキストのコピーや張り付けなどのテキスト編集を管理するためのプログラムである。文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、上記文字入力表示ウィンドウ400上のテキスト表示部422やソフトウェアキーボード430、カーソル404等の表示と動作を管理するためのプログラムである。通信制御プログラム350は、前記サーバとの間のデータ通信を管理するためのプログラムである。セーブデータ管理プログラム351は、サーバから送信されてきた番組情報のうちで保存すべき情報の保存やその読み出し、文字入力により作成等したメモ帳などのデータの保存や読み出しなどのよう、セーブデータを管理するためのプログラムである。

【0108】〔本実施の形態の情報入力処理実行時の流れ〕以下、上述の図12に示した、本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムの処理のうち、前記文字入力に係る処理の流れを、図13以降の各図を用いて説明する。なお、以下に説明する各フローチャートの流

れは、本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムのうちで特に上記文字入力処理に関わる各プログラム部分が、図1のエンタインメント装置1に内蔵されるCPU上で動作することにより実現されるものである。

【0109】（文字入力処理の全体の流れ）先ず、図13には、本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラム340による文字入力処理の全体の流れを示す。

【0110】上記番組提供進行制御プログラム342は、番組表示プログラムの進行中に、例えばステップS1の処理として、サーバからの番組情報に基づく前記文字入力表示ウィンドウ400のオープンタイミングになったか否か、若しくは、文字入力表示ウィンドウ400のオープン指示がユーザによりなされたか否かの検出を行っており、上記文字入力表示ウィンドウ400のオープンタイミングになったことを検出したとき、若しくは、文字入力表示ウィンドウのオープン指示がユーザによりなされたとき、ステップS2の処理として、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349に処理を渡し、前述した文字入力表示ウィンドウ400をモニタ画面上に表示させる。なお、ステップS1において、上記オープンタイミングとユーザによるオープン指示の何れもなされていない場合、上記番組提供進行制御プログラム342は、現在進行中の番組表示処理をそのまま続ける。

【0111】上記ステップS1にて上記オープンタイミング若しくはユーザによるオープン指示の何れかに該当することになって上記文字入力表示ウィンドウ400が表示された状態になると、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS3の処理として、当該ウィンドウ400での前記カーソル404の位置（座標値）を検出し、また、コントローラ管理プログラム344は、ステップS4の処理として、前記コントローラ20又は赤外線リモートコントローラ40からの入力の有無及びその入力が何れのボタン或いはキーからの入力であるのかを検出する。

【0112】次に、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS5の処理として、上記カーソル404の位置と上記コントローラ管理プログラム344が検出したコントローラ入力信号とに基づいて、前記平仮名（かな）／片仮名（カナ）／英文字（英）／数字・記号等の文字入力モードの変更指示（前記セレクトボタン25による変更指示）がユーザによりなされたか否かの検出を行う。当該ステップS5において、文字入力モードの変更指示がなされたとき、上記文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS6の処理として、その変更指示がなされた文字入力表示モードに応じた文字入力表示ウィンドウ400をモニタ画面上に表示させ、ステップS3の処理に戻る。

【0113】次に、上記ステップS5にて文字入力表示モードの変更指示がなされず、ステップS7の処理に進

むと、上記文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、サーバからの番組情報に基づく上記文字入力表示ウィンドウ400のクローズタイミングになったか否か、若しくは、文字入力表示ウィンドウ400のクローズ指示がユーザによりなされたか否かの検出を行う。このステップS7にて上記文字入力表示ウィンドウ400のクローズタイミングになったことを検出したとき、若しくは、文字入力表示ウィンドウ400のクローズ指示がユーザによりなされたとき、ステップS9の処理として、上記文字入力表示ウィンドウ400をモニタ画面上から消して番組提供進行制御プログラム342に処理を渡し、通常の番組提供処理へ戻る。

【0114】一方、上記ステップS7にて上記クローズタイミング若しくはユーザによるクローズ指示の何れにも該当しない場合、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS8の処理として、仮名漢字／ローマ字漢字変換プログラム347やテキスト編集管理プログラム348、通信制御プログラム350、セーブデータ管理プログラム351と連携しつつ、上記カーソル404の位置とコントローラ入力信号とに応じて、テキスト入力、テキスト変換や編集処理を行い、上記ステップS7で上記クローズタイミング若しくはユーザによるクローズ指示の何れかに該当することになるまで、上記ステップS3からステップS8の処理を繰り返す。

【0115】(テキスト入力ボタン処理の詳細な流れ)図14には、上記図13のステップS8におけるテキスト入力、テキスト変換及び編集等の処理のうち、上記文字入力表示ウィンドウ400上のテキスト入力ボタン412の操作による処理の流れを示す。

【0116】図14において、ステップS8の処理に移った時点の文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、上記テキスト入力ボタン412のモードを前記グループ選択モードにしており、したがって、当該グループ選択モード時の各テキスト入力ボタン412は前記図5に示したような通常状態の大きさで表示されている。

【0117】ここで、当該文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS21の処理として、前記カーソル404の位置により、各テキスト入力ボタン412の何れかがポイントティングされたか否かの検出を行っている。当該ステップS21において、何れのテキスト入力ボタン412もポイントティングがなされていない場合、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS31の処理として各テキスト入力ボタン412の表示を通常状態の大きさのまます。一方、各テキスト入力ボタン412のうち、何れかのボタンが上記カーソル404によりポイントティングされたことを上記カーソル404によりポイントティングされたことを検出した場合、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS22の処理として、映像制御プログラム345と連携して、当該ポイントティングされたテキスト入力ボタン412を、前記図6に示したように拡

大表示させる。

【0118】次に、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS23の処理として、上記カーソル404が当該テキスト入力ボタン412上から外れたか否か検出し、外れたことを検出した場合はステップS31のグループ選択モードに戻り、当該テキスト入力ボタン412を通常状態の大きさに表示させる。一方、上記カーソル404が当該テキスト入力ボタン412上から外れていない場合、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS24の処理として、コントローラ管理プログラム344との間で例えば前記方向指示キー等の操作が開始されたか否か、すなわちパレットの選択が開始されたか否か検出しており、パレットの選択が開始されたことを検出したときにはステップS25によりパレット選択モードへ移行する。

【0119】上記パレット選択モードへの移行後、上記文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、前記図7に示したように、映像制御プログラム345と連携して上記テキスト入力ボタン412内の各パレットのうちでポイントティングされているパレットを他のパレットよりも拡大表示させる。

【0120】また、このパレット選択モード時の文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS27の処理として、コントローラ管理プログラム344との間で例えば前記「×」ボタンが押下操作されることによるパレット選択モードからの脱出指示がユーザによりなされたか否か判定すると共に、ステップS28の処理として、例えば前記「○」ボタンの押下操作がなされることによるパレットの選択確定指示がユーザによりなされたか否か判定する。

【0121】ここで、上記ステップS27において上記脱出指示がなされた場合は、当該パレット選択モードから脱出してステップS23の処理に戻り、また、ステップS28においてパレット選択確定指示が入力されていない場合は、ステップS26の処理に戻る。

【0122】一方、上記ステップS28において上記パレットの選択確定指示がなされた場合、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS29の処理として、当該選択確定指示がなされたパレット内の文字を前記図8に示したように他のパレット内の文字と区別可能に表示させ、さらに、ステップS30の処理として、当該選択確定指示された文字を前記テキスト表示部401上に表示させる。

【0123】このステップS30の処理後は、上記パレット選択モードからグループ選択モードへ移り、ステップS23の処理に戻る。

【0124】(濁点・半濁点入力処理の詳細な流れ)次に、図15には、上記図13のステップS8における処理のうち、上記文字入力表示ウィンドウ400上の濁点・半濁点ボタン413の操作による処理の流れを示す。

【0125】図15において、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS41の処理として、例えば前記カーソル404の位置と前記「○」ボタンの押下操作、若しくは、前記左第1押下ボタン（L1）により、濁点・半濁点の入力指示がなされたか否か検出しており、上記濁点・半濁点ボタン413の入力指示がなされたことを検出すると、ステップS42の処理へ進む。

【0126】ステップS42の処理へ進むと、文字入力表示ウィンドウ400は、何れかのテキスト入力ボタン412が前記パレット選択モードとなされており、且つ、未だ確定されていない文字の指定がなされており、さらに、当該濁点・半濁点が付いた文字への変換対象となっている文字であるか否か判定する。このステップS42において、それらの何れか一つでも該当しない場合はステップS43の処理として、前述したように所定のエラーメッセージを前記モニタ画面上に表示させ、一方、それら全てに該当すると判定した場合は、ステップS44に進む。

【0127】ステップS44の処理に進むと、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、上記変換対象となっている文字を、トグル式に濁点付き文字と濁点無し文字に順番に変換、若しくは、濁点付き文字と半濁点付き文字と濁点・半濁点無し文字に順番に変換する。

【0128】また、上記ステップS44の変換処理と同時に、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、上記ステップS45の処理として、コントローラ管理プログラム344との間で例えば「×」ボタンの押下操作等による濁点・半濁点ボタンの入力解除指示がユーザによりなされたか否かの判定と、ステップS46の処理として、例えば「○」ボタンの押下操作による濁点・半濁点決定の指示がユーザによりなされたか否かの判定を行う。

【0129】上記ステップS44にて変換処理が行われ、上記ステップS45にて濁点・半濁点ボタンの入力解除指示がなされておらず、さらにステップS46にて濁点・半濁点決定の指示がなされた場合、上記文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS47の処理として、濁点・半濁点変換されたテキストを前記テキスト表示部401上に表示する。

【0130】（小文字入力処理の詳細な流れ）次に図16には、上記図13のステップS8におけるテキスト変換及び編集等の処理のうち、上記文字入力表示ウィンドウ400上の小文字ボタン414の操作による処理の流れを示す。

【0131】図16において、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS51の処理として、例えば前記カーソル404の位置と前記「○」ボタンの押下操作などにより、小文字の入力指示がなされたか否か検出しており、上記小文字ボタン414の入力指

示がなされたことを検出すると、ステップS52の処理へ進む。

【0132】ステップS52の処理へ進むと、文字入力表示ウィンドウ400は、何れかのテキスト入力ボタン412が前記パレット選択モードとなされており、且つ、未だ確定されていない文字の指定がなされており、さらに、その文字が小文字への変換対象となっている文字であるか否か判定する。このステップS52において、それらの何れか一つでも該当しない場合はステップS53の処理として、前述のように所定のエラーメッセージを前記モニタ画面上に表示させ、一方、それら全てに該当すると判定した場合は、ステップS54に進む。

【0133】ステップS54の処理に進むと、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、上記変換対象となっている文字を、小文字と通常文字に順番に変換する。

【0134】また、上記ステップS54の変換処理とともに、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、上記ステップS55の処理として、例えば「×」ボタンの押下操作等による小文字ボタンの入力解除指示がユーザによりなされたか否かの判定と、ステップS56の処理として、例えば「○」ボタンの押下操作による小文字決定の指示がユーザによりなされたか否かの判定を行う。

【0135】上記ステップS54にて変換処理が行われ、上記ステップS55にて小文字ボタンの入力解除指示がなされておらず、さらにステップS56にて小文字決定の指示がなされた場合、上記文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS57の処理として、小文字変換されたテキストを前記テキスト表示部401上に表示する。

【0136】（大／小ボード切り替え処理の詳細な流れ）次に図17には、上記図13のステップS8におけるテキスト変換及び編集等の処理のうち、上記文字入力表示ウィンドウ400上の大／小ボード切り替えボタン418の操作による処理の流れを示す。

【0137】図17において、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、ステップS61の処理として、例えば前記カーソル404の位置と前記「○」ボタンの押下操作などにより、大／小ボード切り替え入力指示がユーザによりなされたか否か検出しており、上記大／小ボード切り替えボタン418の入力指示がなされたことを検出すると、ステップS63の処理へ進む。

【0138】また、文字入力表示ウィンドウ管理プログラム349は、大／小ボード切り替え入力指示がユーザによりなされていない場合において、例えば前記図10の例のような選択式のアンケートを表示するためにボードを自動切り替えすべきタイミングになったことが、前記サーバからの番組情報により指示されたか否かを検出しており、上記大／小ボード切り替えタイミングになつ

たことを検出した場合にもステップS63の処理へ進む。

【0139】文字入力表示ウインドウ管理プログラム349は、ステップS63へ進むと、大／小ボードの切り替えを実行し、また、ステップS64の処理として、その切り替えられたボードに応じて仮想ボタンの機能（ユーザインターフェイス）を切り替える。

【0140】（ヘルプ表示部の表示処理の詳細な流れ）次に図18には、上記図13のステップS8におけるテキスト変換及び編集等の処理のうち、上記文字入力表示ウインドウ400上に前記図11で説明したヘルプ表示部432を表示する際の処理の流れを示す。

【0141】図18において、文字入力表示ウインドウ管理プログラム349は、ステップS71の処理として、例えば前記カーソル404の位置やコントローラの入力、テキスト表示部401上の表示、文字変換などの前述した各出現条件の判定処理を行い、それら判定処理により出現条件が一致した場合、ステップS72の処理として、当該一致した出現条件に応じたヘルプ表示部432を表示する。

【0142】次に、文字入力表示ウインドウ管理プログラム349は、ステップS73の処理として、前記カーソル404の位置やコントローラの入力、テキスト表示部401上の表示、文字変換などの前述した各消滅条件が一致した場合、ステップS74の処理として、当該ヘルプ表示部432を消滅させる。このステップS74の処理後は、ステップS71の処理に戻る。

【0143】〔本発明実施の形態のまとめ〕以上のように、本実施の形態によれば、文字を例えば行単位等でグループ化しておき、ユーザが入力したい所望の文字を選択する際には、先ずテキスト入力ボタン412を選択することでその所望の文字が属する行を選択決定し、さらに当該選択した行（テキスト入力ボタン412）の中から所望の文字に対応するパレットを選択確定することにより、テキスト入力のための時間効率と操作効率を向上させ、容易且つ迅速な情報入力を可能としている。

【0144】また、本実施の形態によれば、各テキストの文字を大きく表示したり、例えば携帯電話機のキー配列とするなどに則って配置されているため、ユーザは直感的にどのボタンにどの文字が含まれているのか分かるよう、ユーザフレンドリイなインターフェイスを実現可能となっている。

【0145】なお、上述した実施の形態の説明は、本発明の一例である。このため、本発明は上述した実施の形態に限定されることなく、本発明に係る技術的思想を逸脱しない範囲であれば、設計等に応じて種々の変更が可能なことはもちろんである。

【0146】すなわち例えば、本実施の形態で説明した

ように、入力文字を予めグループ化しておき、グループを選択するモードと、グループ内の文字を選択するモードを持たせるようにしておけば、上述した日本語入力に限らずあらゆる言語の入力時に適用可能である。例えば、アルファベット文字の入力をを行う場合は、一例として「A」～「E」、「F」～「J」、「K」～「O」、…のように5文字毎にグループするようなことが考えられる。また例えば、いわゆるハードウェアとしてのキーボード上の配列に応じて文字をグループ化（例えば左右の手の各指により入力される文字毎にグループ化）することも可能であり、この場合はキーボード入力に慣れたユーザにとって使い易いものとなると考えられる。

【0147】また、入力する情報は、上記文字に限らず、記号や絵、画像データなど様々な情報であっても良く、これら各情報を選択入力する際にも本発明は有効に適用可能である。さらに例えば、画像データ入力時に本発明を適用した場合において、前記ソフトウェアキーボード430上の小文字ボタン414のように、選択された文字を小文字に変換する処理を行うためのボタンの機能を応用することで、上記画像データをサムネイル画像へ縮小変換して入力するような場合にも適用することが可能となる。

【0148】その他、本実施の形態では、番組表示アプリケーションプログラムにおける投稿文や回答文の入力の際に本発明の情報入力方法を適用した例を挙げたが、例えばいわゆる電子メールの入力やいわゆるワープロソフトにおける文書作成などの際にも適用可能である。

【0149】

【発明の効果】本発明は、例えば文字等の複数の情報をグループ化し、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態となるように各グループを表示し、グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示し、当該グループ選択モードで選択されたグループを情報選択モードへ移行させ、そのグループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示すると共に確定可能な情報として設定し、当該確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときにその情報の入力を確定することにより、情報入力のための時間効率と操作効率を向上させることができ、容易且つ迅速な情報入力が可能となっている。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明が適用される一実施の形態としての情報入力システムの概略構成例を示す図である。

【図2】実施の形態のエンタテインメント装置の内部回路の概略構成を示すブロック回路図である。

【図3】テレビジョンモニタ画面上に表示される文字入力表示ウインドウの具体的表示例を示す図である。

【図4】ヘルプボードが表示された文字入力表示ウインドウの表示例を示す図である。

【図5】通常表示状態の時のテキスト入力ボタンの表示

例を示す図である。

【図6】カーソルによりポインティングされたテキスト  
入力ボタンの表示例を示す図である。

【図7】パレット選択モードにおいて所望のパレットが選択された時のテキスト入力ボタンの表示例を示す図である。

【図8】所望の文字の選択が確定したときのティキトヘ  
カボタンの表示例を示す図である。

【図9】小ボードが表示され時の文字入力表示ウィンドウ内の具体的表示例を示す図である。

【図10】選択式アンケートをテキスト表示部上に表示するようにした場合の文字入力表示ウィンドウの具体的な表示例を示す図である。

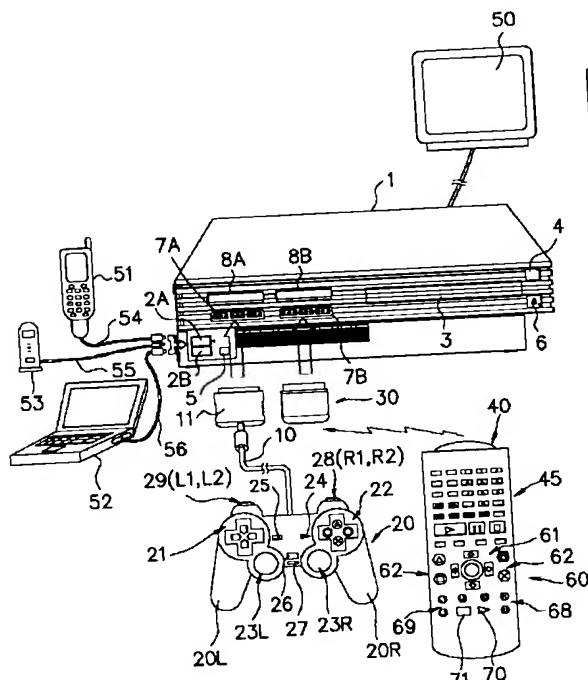
【図11】ヘルプ表示部が表示された文字入力表示ノードウの具体的表示例を示す図である。

【図12】本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムにおけるデータ構成の説明に用いる図である。

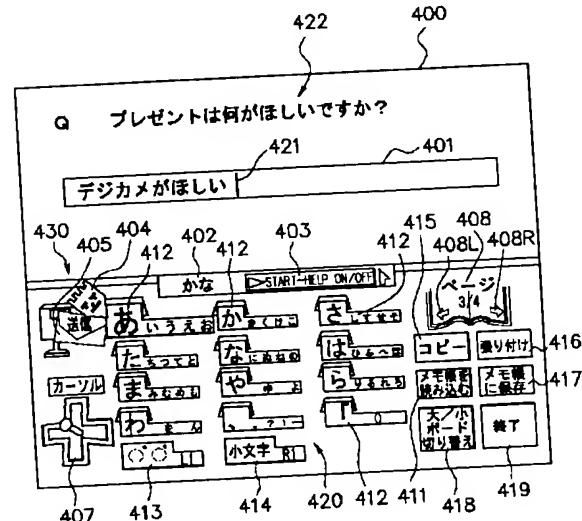
【図13】本実施の形態の番組提供アプリケーションプログラムの処理のうち、文字入力処理の全体の流れを示すフローチャートである。

【図14】文字入力表示ウインドウ上のテキスト入力ボタンの操作による処理の流れを示すフローチャートである。

[図1]

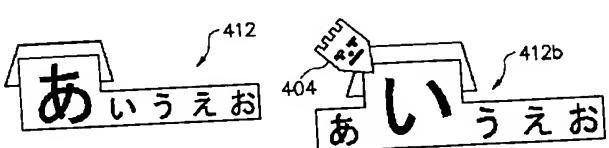


【図3】

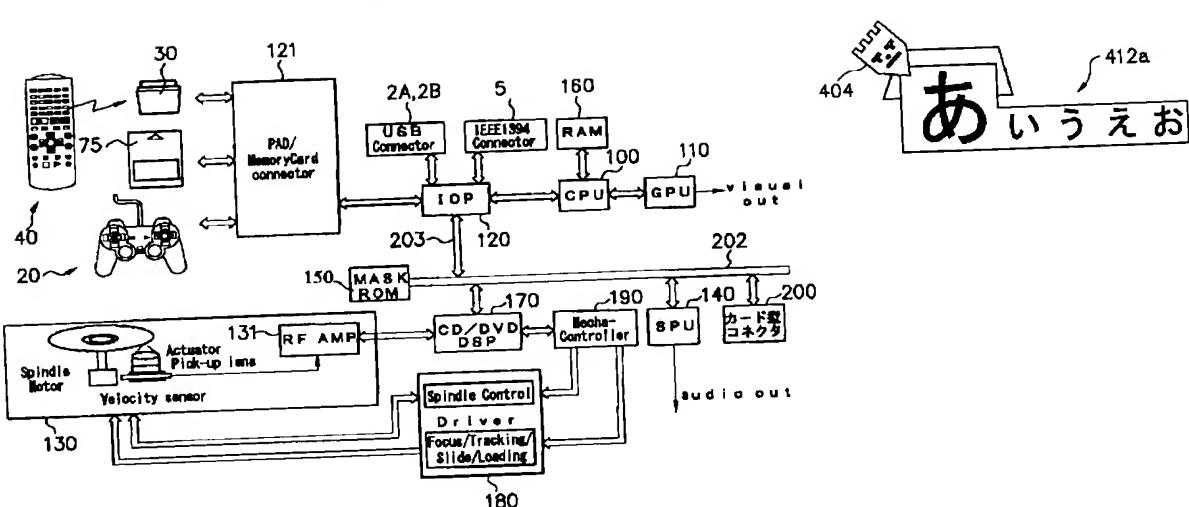


[図5]

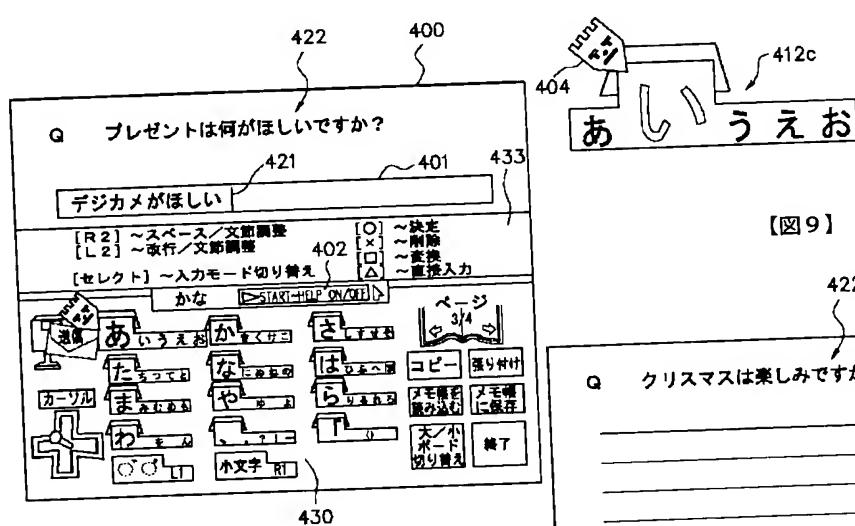
【图7】



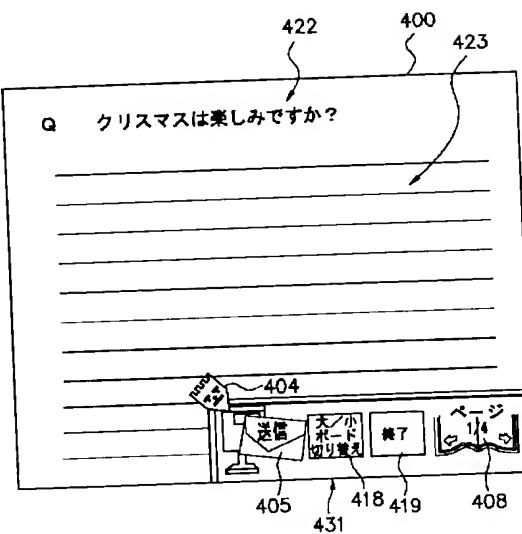
【図6】



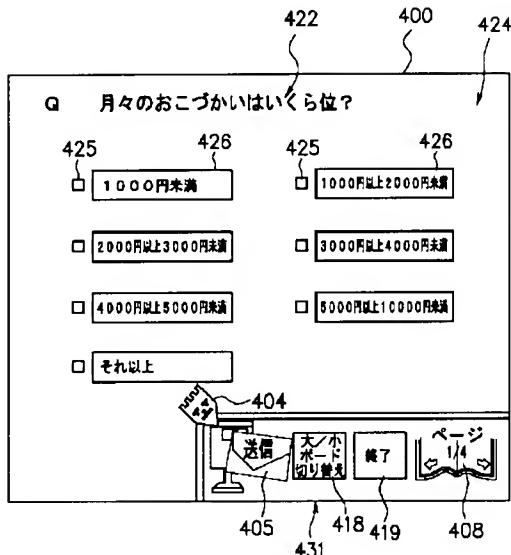
【図4】



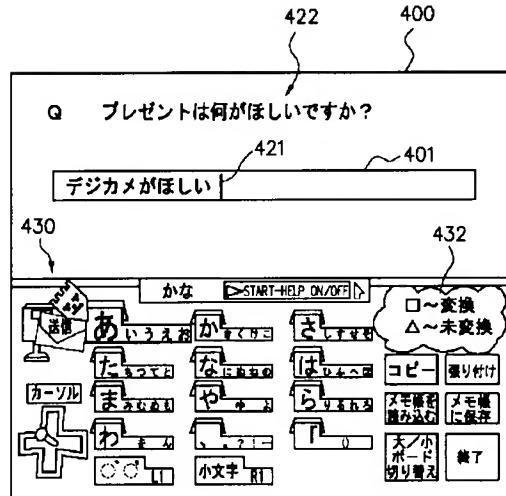
【図9】



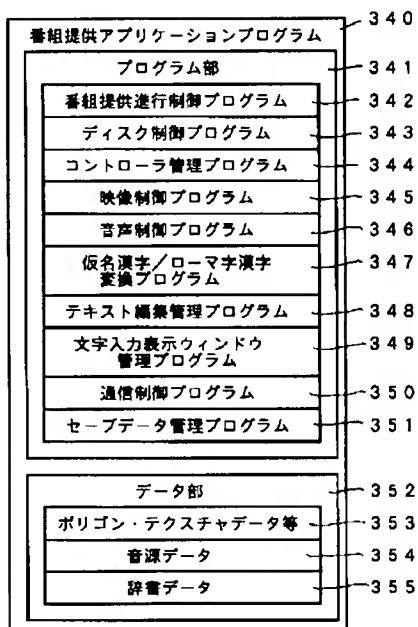
【图 10】



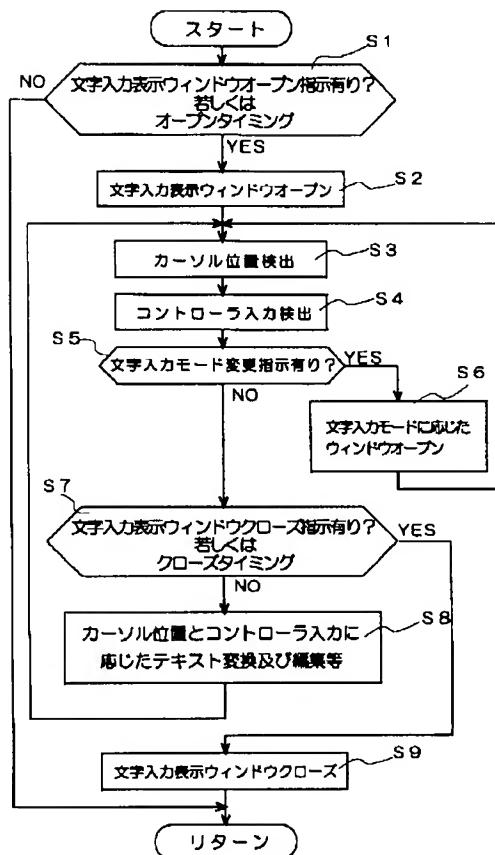
【図11】



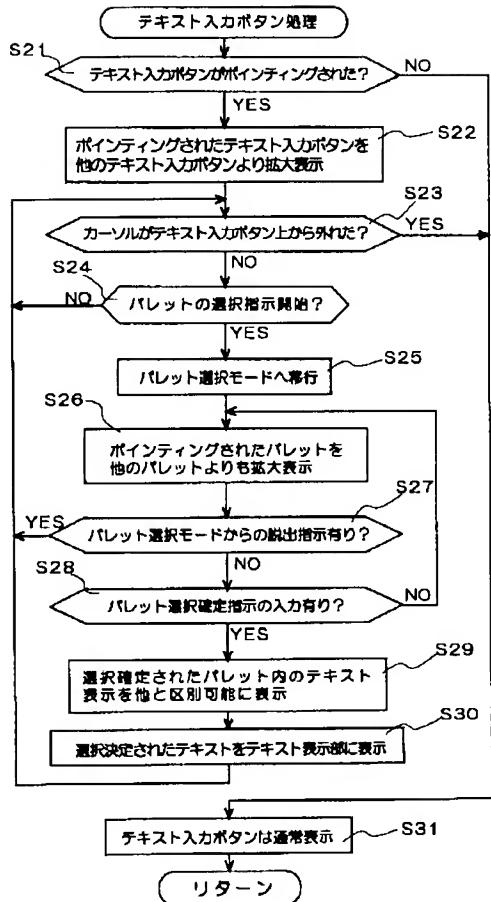
【図12】



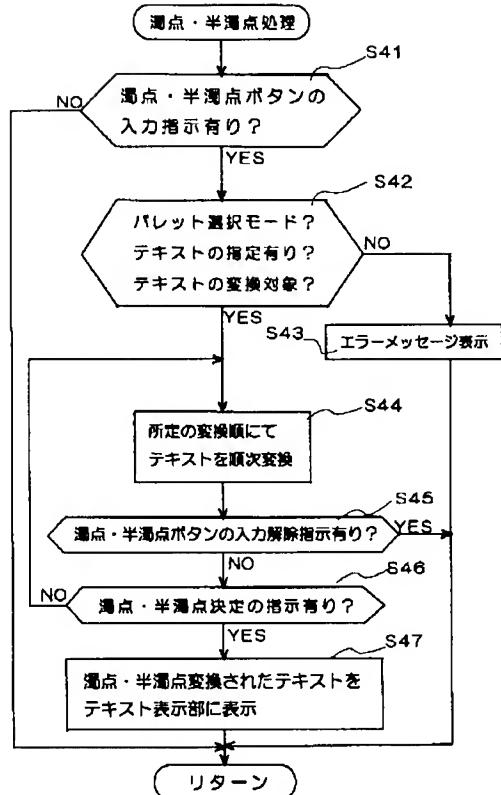
【图 1-3】



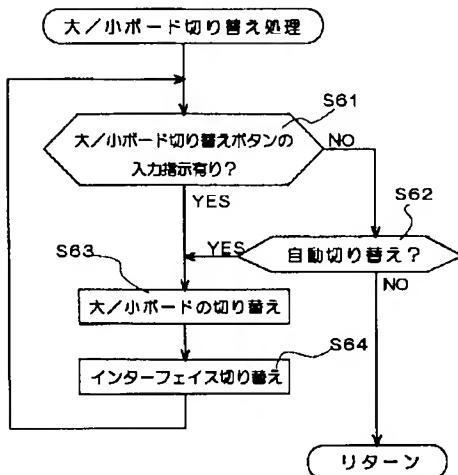
【図14】



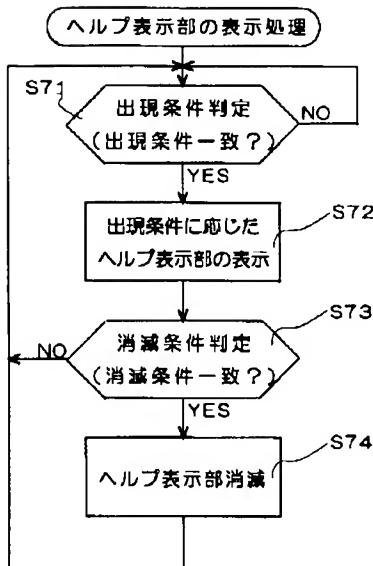
【図15】



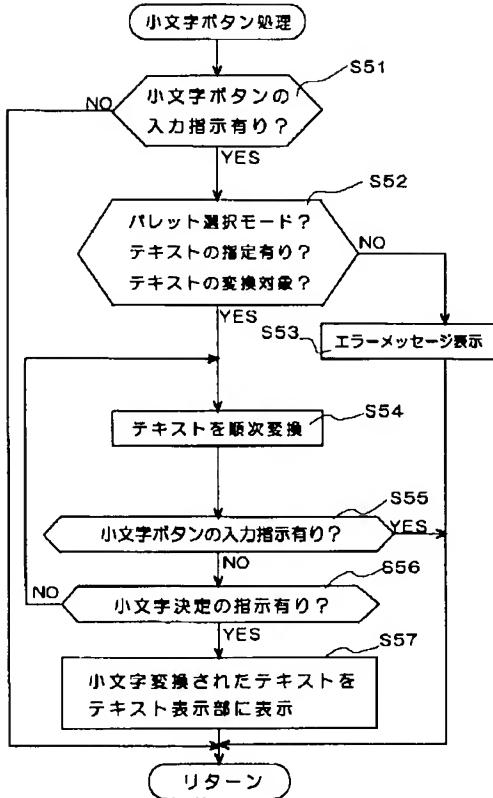
【図17】



【図18】



【図16】



## 【手続補正書】

【提出日】平成13年11月1日(2001.11.1)

1)

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【発明の名称】 情報入力処理プログラム、情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置、情報入力装置、及び情報入力方法

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

## 【補正内容】

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の情報が所定の規則によりグループ化された複数の各グループを、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示するステップと、

上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示するステップと、

当該グループ選択モードで選択されたグループを、そのグループ内の情報を選択可能な情報選択モードへ移行させるステップと、

上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示するステップと、当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定するステップと、

上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定するステップとを含み、これらのステップをコンピュータに実行させることを特徴とする情報入力処理プログラム。

【請求項2】 上記グループ内の所定の情報を他の情報よりも拡大表示した状態で上記各グループを表示するステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項1記載の情報入力処理プログラム。

【請求項3】 上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループよりも拡大表示するステップを

含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の情報入力処理プログラム。

【請求項4】 上記情報選択モード時に選択された情報を他の情報よりも拡大表示するステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項1から請求項3のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラム。

【請求項5】 上記グループの選択、及び、当該選択されたグループ内での情報の選択を、所定の選択指示に応じて行うステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項1から請求項4のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラム。

【請求項6】 上記所定の規則による上記グループ化は、一定数の情報毎のグループ化、又は、カテゴリ毎の情報のグループ化であることを特徴とする請求項1から請求項5のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラム。

【請求項7】 上記グループ内で確定された情報の状態を、上記確定前の状態から所定の状態へ変化させるステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項1から請求項6のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラム。

【請求項8】 上記確定可能な情報に対して所定の状態への変換処理を施すステップと、上記変換処理された情報を上記所定の確定指示に応じて確定するステップとを含み、これらのステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項1から請求項7のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラム。

【請求項9】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報へ所定の付属情報を附加するステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項8記載の情報入力処理プログラム。

【請求項10】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報への所定の付属情報を附加する処理として当該テキストに対して濁点又は半濁点を附加するステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項9記載の情報入力処理プログラム。

【請求項11】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報の大きさを変更するステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項8記載の情報入力処理プログラム。

【請求項12】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報へ大きさを変更する処理として当該テキストを小文字に変換するステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項1記載の情報入力処理プログラム。

【請求項13】 複数の情報が所定の規則によりグル

ープ化された複数の各グループを、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示するステップと、

上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示するステップと、

当該グループ選択モードで選択されたグループを、そのグループ内の情報を選択可能な情報選択モードへ移行させるステップと、

上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示するステップと、

当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定するステップと、

上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定するステップとを含み、これらのステップをコンピュータに実行させることを特徴とする情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項14】 上記グループ内の所定の情報を他の情報よりも拡大表示した状態で上記各グループを表示するステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項13記載の情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項15】 上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループよりも拡大表示するステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項13又は請求項14記載の情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項16】 上記情報選択モード時に選択された情報を他の情報よりも拡大表示するステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項13から請求項15のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項17】 上記グループの選択、及び、当該選択されたグループ内での情報の選択を、所定の選択指示に応じて行うステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項13から請求項16のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項18】 上記所定の規則による上記グループ化は、一定数の情報毎のグループ化、又は、カテゴリ毎の情報のグループ化であることを特徴とする請求項13から請求項17のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項19】 上記グループ内で確定された情報の状態を、上記確定前の状態から所定の状態へ変化させるス

ステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項13から請求項18のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項20】 上記確定可能な情報に対して所定の状態への変換処理を施すステップと、  
上記変換処理された情報を上記所定の確定指示に応じて確定するステップとを含み、これらのステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項13から請求項19のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項21】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報へ所定の付属情報を附加するステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項20記載の情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項22】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報への所定の付属情報を附加する処理として当該テキストに対して濁点又は半濁点を附加するステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項21記載の情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項23】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報の大きさを変更するステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項20記載の情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項24】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報へ大きさを変更する処理として当該テキストを小文字に変換するステップを含み、このステップをコンピュータに実行させることを特徴とする請求項23記載の情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項25】 複数の情報が所定の規則によりグループ化された複数の各グループを、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示するステップと、

上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示するステップと、

当該グループ選択モードで選択されたグループを、そのグループ内の情報を選択可能な情報選択モードへ移行させるステップと、

上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示するステップと、

当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定するステップと、

上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定するステップとを含むこと

を特徴とする情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項26】 上記グループ内の所定の情報を他の情報よりも拡大表示した状態で上記各グループを表示するステップを含むことを特徴とする請求項25記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項27】 上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループよりも拡大表示するステップを含むことを特徴とする請求項25又は請求項26記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項28】 上記情報選択モード時に選択された情報を他の情報よりも拡大表示するステップを含むことを特徴とする請求項25から請求項27のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項29】 上記グループの選択、及び、当該選択されたグループ内での情報の選択を、所定の選択指示に応じて行うステップを含むことを特徴とする請求項25から請求項28のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項30】 上記所定の規則による上記グループ化は、一定数の情報毎のグループ化、又は、カテゴリ毎の情報のグループ化であることを特徴とする請求項25から請求項29のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項31】 上記グループ内で確定された情報の状態を、上記確定前の状態から所定の状態へ変化させるステップを含むことを特徴とする請求項25から請求項30のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項32】 上記確定可能な情報に対して所定の状態への変換処理を施すステップと、  
上記変換処理された情報を上記所定の確定指示に応じて確定するステップとを含むことを特徴とする請求項25から請求項31のうち、いずれか1項記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項33】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報へ所定の付属情報を附加するステップを含むことを特徴とする請求項32記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項34】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報への所定の付属情報を附加する処理として当該テキストに対して濁点又は半濁点を附加するステップを含むことを特徴とする請求項33記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項35】 上記所定の状態への変換処理として上記確定可能な情報の大きさを変更するステップを含むことを特徴とする請求項32記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項36】 上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報へ大きさを変更する処理として当該テキストを小文字に変換するステップを含むことを特徴とする請求項35記載の情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置。

【請求項37】 所定の規則により複数にグループ化される複数の情報を記憶する記憶手段と、モニタ画面上の表示を制御すると共に、上記モニタ画面上の表示位置と所定の指示入力とに基づいて、少なくとも上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モード時の動作とグループ内の情報を選択可能な情報選択モード時の動作の制御を行う制御手段とを備え、上記制御手段は、複数の情報を所定の規則によりグループ化した複数の各グループをそのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示させ、上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示させ、当該グループ選択モードで選択されたグループを上記情報選択モードへ移行させ、上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示させ、当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定し、上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定することを特徴とする情報入力装置。

【請求項38】 上記制御手段は、上記グループ内の所定の情報を他の情報よりも拡大表示した状態で上記各グループを表示させることを特徴とする請求項37記載の情報入力装置。

【請求項39】 上記制御手段は、上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループよりも拡大表示させることを特徴とする請求項37又は請求項38記載の情報入力装置。

【請求項40】 上記制御手段は、上記情報選択モード時に選択された情報を他の情報よりも拡大表示させることを特徴とする請求項37から請求項39のうち、いずれか1項記載の情報入力装置。

【請求項41】 上記制御手段は、上記グループの選択及び当該選択されたグループ内での情報の選択を所定の選択指示に応じて行うことを特徴とする請求項37から請求項40のうち、いずれか1項記載の情報入力装置。

【請求項42】 上記所定の規則による上記グループ化は、一定数の情報毎のグループ化、又は、カテゴリ毎の情報のグループ化であることを特徴とする請求項37から請求項41のうち、いずれか1項記載の情報入力装置。

【請求項43】 上記制御手段は、上記グループ内で確定された情報の状態を、上記確定前の状態から所定の状態へ変化させることを特徴とする請求項37から請求項42のうち、いずれか1項記載の情報入力装置。

【請求項44】 上記制御手段は、上記確定可能な情報

に対して所定の状態への変換処理を施し、上記変換処理された情報を上記所定の確定指示に応じて確定することを特徴とする請求項37から請求項43のうち、いずれか1項記載の情報入力装置。

【請求項45】 上記制御手段は、上記所定の状態への変換処理として、上記確定可能な情報へ所定の付属情報を附加することを特徴とする請求項44記載の情報入力装置。

【請求項46】 上記制御手段は、上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報への所定の付属情報を附加する処理として、当該テキストに対して濁点又は半濁点を附加することを特徴とする請求項45記載の情報入力装置。

【請求項47】 上記制御手段は、上記所定の状態への変換処理として、上記確定可能な情報の大きさを変更することを特徴とする請求項44記載の情報入力装置。

【請求項48】 上記制御手段は、上記情報がテキストであるとき、上記確定可能な情報へ大きさを変更する処理として、当該テキストを小文字に変換することを特徴とする請求項47記載の情報入力装置。

【請求項49】 複数の情報が所定の規則によりグループ化された複数の各グループを、そのグループ内に含まれる各情報がそれぞれ認識可能な状態として表示し、少なくとも、上記表示されたグループを選択可能なグループ選択モードと、グループ内の情報を選択可能な情報選択モードとを設け、

上記グループ選択モード時に選択されたグループを他のグループとは区別可能に表示し、当該グループ選択モードで選択されたグループを上記情報選択モードへ移行させ、

上記情報選択モード時に当該グループ内から選択された情報を他の情報とは区別可能に表示し、当該情報選択モード時に選択された情報を確定可能な情報として設定し、

上記確定可能な情報に対して所定の確定指示がなされたときに当該情報の入力を確定することを特徴とする情報入力方法。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えばテレビジョンモニタ装置などの2次元画面上への表示と、当該2次元画面上に表示されたカーソル等を操作する操作装置とを用いて情報を入力する場合などに好適な、情報入力処理プログラム、情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置、情報入力装置、及

び情報入力方法に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】そこで、本発明は、このような課題に鑑みてなされたものであり、例えば画面上に表示された文字

等の情報を選択することで情報入力を行う場合において、情報入力のための時間効率と操作効率を向上させ、容易且つ迅速な情報入力を可能とする、情報入力処理プログラム、情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置、情報入力装置、及び情報入力方法を提供することにある。

フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7	識別記号	F I	テマコード (参考)
G 06 F	3/00	6 5 1	G 06 F 3/02 3 6 0 B
		6 5 4	3/023 3 1 0 L
	3/02	3 6 0	

(72) 発明者 宮木 晓	F ターム(参考) 2C001 CA00 CA01 CA06 CA09 CB01
東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社	CB03 CB04 CB05 CB06 CB08
ソニー・コンピュータエンタテインメント	CC01 CC08
内	5B020 AA03 CC12 FF53 GG05
(72) 発明者 松本 信吾	5E501 AA17 AB06 BA03 BA05 BA06
東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社	CA02 CB07 EA12 EB05 EB19
ソニー・コンピュータエンタテインメント	FA13 FB04 FB28 FB43
内	

(54) 【発明の名称】 情報入力処理プログラム、情報入力処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、情報入力処理プログラムを実行するプログラム実行装置、情報入力装置、及び情報入力方法